?SKEPTIKKO

3/96

ASTROLOGIASTA APUA ONGELMIIN?

Antiikin skeptisismin perintö • Elämän hallintaa hypnoosin ja telepatian avulla

Miksi ihmiset uskovat astrologiaan? • Horoskoopit – harmitonta huviako?

Numero 30 29.11.1996

Järki, Appellation Contrólée

Pariisissa äskettäin pidetyssä **Descartesin** 400-vuotisjuhlakongressissa puhuttiin luonnollisesti paljon järjestä ja sen suhteesta skeptisismiin. Tukholmassa kylmennyt filosofihan pyrki systemaattisen epäilyn avulla löytämään varman pohjan uskomuksilleen. Eräs esitelmistä käsitteli Descartesin suhdetta esoterismiin, salatieteen perinteeseen. Esitelmöitsijä totesi Descartesin filosofian pyrkimyksen selkeään ja demokraattisella tavalla universaaliin järjenkäyttöön olevan täydellisessä ristiriidassa esoterismin hämärän salatiedon kanssa

Keskustelussa kuitenkin syytettiin esitelmöitsijää siitä, että hän teki liian tarkan eron rationaalisuuden ja ei-rationaalisen välillä, unohtaen että esoteerinenkin perinne saattaa sisältää rationaalisia elementtejä ja pyrkimyksiä. Syytteen esittäjä väitti, että esitelmöitsijä puhui järjestä ikään kuin se olisi jonkinlainen *Appellation Contrólée* (tarkastettu nimike) – ranskalaisissa viineissä käytetty virallinen laatuluokittelumerkintä, joka erottaa laatuviinit tavallisista niin sanotuista pöytäviineistä. Hän viittasi ranskalaiseen rationalistiliittoon (L'Union rationaliste), Ranskassa toimivaan Skepsiksen tapaiseen järjestöön, joka hänen mielestään syyllistyy tällaiseen kaksijakoiseen ajatteluun. Ajatuksena oli kaiketi, että vaikka luokittelu on varsin luotettava, tosiasiassa viinien taso kuitenkin vaihtelee ilman selviä rajoja, ja toisaalta joskus hyvä pöytäviini voi olla parempaa kuin laatuluokituksen alapäässä oleva tuote.

Vertaus on sikäli osuva, että uskomusjärjestelmätkään eivät aina erotu selvästi ja kirkkaasti kahteen luokkaan: rationaaliseen tieteeseen ja huuhaahan. Toisaalta tiede ei instituutiona voi koskaan täysin vapautua ei-rationaalisista elementeistä, esimerkiksi vallasta ja auktoriteeteista. Toisaalta esoteeriseenkin perinteeseen voi todella sisältyä rationaalisia elementtejä. Esimerkiksi renessanssin astrologinen lääketiede ja magia, jotka jälkiviisaasti vaikuttavat täysin irrationaalisilta opeilta, olivat kuitenkin sangen uskottavia ajattelutapoja neoplatonistisen maailmankuvan puitteissa. Astrologia tulee huomattavan irrationaaliseksi vasta nykyisen tieteellisen maailmankuvan myötä, kun maailmassamme ei enää ole mitään, jonka voisi kuvitella selittävän tähtien vaikutuksen. Tästä irrationaalisuudesta huolimatta astrologitkin pyrkivät esittämään oppiaan rationaalisen tieteen muodossa. Me puolestamme voimme ymmärtää astrologiaa epäonnistuneena yrityksenä saavuttaa tieteen edellyttämä rationaalisuus tai hallita elämää ja kohtaloa.

Keskustellessamme omituisia ja irrationaalisia uskomuksia omaavien ihmisten kanssa meidän on siis lähdettävä tästä kaikille ihmisille yhteisestä järjestä – oletettava, että heillä on perusteluja uskomuksilleen ja että he ovat myös vastaanottavaisia uusille paremmille perusteluille. Toinen vaihtoehto olisi lakata keskustelemasta (ja hankkia itselleen samalla mielenrauha leimaamalla vastustajat "hulluiksi" tms.) Vaikutettaessa ihmisten mielipiteisiin vaihtoehdot rationaaliselle keskustelulle tuppaavat kuitenkin olemaan systemaattisesti epäeettisiä.

Descartes kirjoitti, että terve järki on tasaisimmin jaettuja kykyjä, siis edes muuten nirsot ihmiset eivät valita sen puuttumista. Joskus tätä tietenkin joutuu epäilemään, mutta ehkä on sittenkin viisaampaa toimia ikään kuin se olisi totta. Ja ehkä se onkin: kaikilla on tervettä järkeä, mutta kuten Descartes huomauttaa, sitä pitää myös osata käyttää.

Joka tapauksessa laatuluokittelun mahdollisista puutteista ja rajoituksista huolimatta Saint-Emilion on parempi kuin Midin alueen pöytäviini... ja astronomia rationaalisempi kuin astrologia.

Timo Kaitaro

Skepsiksen varapuheenjohtaja

Skeptikko 3/96

numero 30

Julkaisija
Skepsis ry
pl 483, 00101 Hki
http://www.helsinki.fi/~sjhiltun/skepsis.html

Toimitusneuvosto
Hannu Karttunen
Marjaana Lindeman
Jan Rydman

Päätoimittaja
Hannu Karttunen

Toimitus
Lavengri Press
Marketta Ollikainen
Lammastie 6A 3
01710 Vantaa
puh 09-877 6082
09-848 449
marketta.ollikainen@helsinki.fi

Taitto Riikka Pietiläinen



Kaikki tässä lehdessä julkaistut kirjoitukset ovat kirjoittajien omia mielipiteitä, eivätkä edusta toimituksen, Skepsiksen tai CSICOP:in virallista kantaa

ISSN 0786-2571
Painopaikka
Yliopistopaino
Pikapaino

Sisältö



Antiikin skeptisismin perintö

Terve epäily olevaisen mystiikkaa kohtaan ei ole yksistään modernin tieteellis-teknillisen kehityksen ja luonnontieteiden saavutusten tulosta. Ihminen on ilmeisesti jo aikojen alusta pyrkinyt hahmottamaan maailmaa ympärillään rationaalisen järjen avulla. Muinaisessa Intiassa toimi yli 2000 vuotta sitten spiritualismia arvostellut materialistinen koulukunta, joka kyseenalaisti muun muassa vedalaisen ihmiskäsityksen. Kiinalainen runoilija **Wang Chong** (27–100) uskoi, että ihmisen onnellisuus riippui yksistään hänen omista yrityksistään. Hengillä tai demoneilla ei sen kanssa ollut mitään tekemistä.

Länsimaisen skeptisismin juuret johtavat kuitenkin muinaiseen Kreikkaan, jossa siitä kehittyi yksi antiikin ajan merkittävimmistä filosofisista suuntauksista. Sen perustajana pidetään noin vuosina 365–275 ennen ajanlaskun alkua elänyttä kreikkalaista filosofia **Pyrrhonia**. Hänen mukaansa tieto itsessään ei ollut mahdollista, koska jokaisen väitteen puolesta tai vastaan voitiin esittää yhtä painavia perusteita.

Pyrrhonin seuraajia alettiin kutsua pyrrhonisteiksi ja koko filosofista suuntausta pyrrhonismiksi. Hänen seuraajistaan ehkä merkittävimpänä mainitaan ajanlaskun alkua edeltäneellä vuosisadalla Kreetan Knossoksessa syntynyt epäilijäfilosofi **Ainesidemos**, joka Pyrrhonin hengessä elvytti skeptistä filosofista ajattelua toimiessaan opettajana Aleksandriassa.

Osaltaan skeptisismin perintöön liittyy myös jo Pyrrhonia aiemmin elänyt **Platon** (427–347 e.a.a.), vaikka häntä ei yleensä pidetäkään skeptikkofilosofina. Platon perusti vuonna 385 ennen ajanlaskun alkua Ateenaan Akatemian, josta tuli sekä koulukunta, että oppilaitos vuosisadoiksi eteenpäin. Tuosta koulukunnasta on myöhemmin käytetty nimitystä akateeminen skeptisismi. Platon korosti aistimaailman muuttuvaisuutta, ja siksi hänen mielestään havaintojen avulla voitiin tehdä vain epävarmoja arvailuja.

Antiikin skeptikkofilosofien ajatusten säilymisestä jälkipolville saadaan paljolti kiittää ajanlaskun alun jälkeen kolmannella vuosisadalla elänyttä kreikkalaista skeptikkofilosofia ja lääkäriä **Sekstos Empeirikosia**, joka kokosi ja järjesti aiemmmin eläneiden skeptikkofilosofien ajatukset ja periaatteet yhteen Pyrrhonista alkaen. Hänen kirjoituksiaan, joista tunnetuimmat ovat *Pyrrhonilaisia peruspiirteitä* ja *Matemaatikoita vastaan*, pidetään keskeisimpinä antiikin skeptisismistä kertovina historiallisina lähteinä.

Myöhempinä aikoina skeptisismin kannattajat eivät ole muodostaneet mitään yhtenäistä filosofista oppisuuntaa. Yksittäisten ajattelijoiden kautta, joita ovat olleet muun muassa ranskalaiset **Michel de Montaigne** (1533–1592) ja **Pierre Bayle** (1647–1706) sekä skotti **David Hume** (1711–1776), antiikin skeptisismi on muovannut länsimaista ajattelua.

Suomen Filosofinen seura ja Helsingin yliopiston Renvall Instituutti järjestivät elokuun lopulla kansainvälisen symposiumin antiikin skeptisismistä ja sen merkityksestä länsimaiseen filosofiseen ajatteluun. Yhtenä alustajana symposiumissa oli tutkija **Julia Annas** Arizonan yliopistosta Yhdysvalloista, jonka ajatuksia valistusfilosofi David Humen suhteesta antiikin skeptisismin perintöön esitellään oheisessa artikkelissa.

Hume ja antiikin skeptikot

Valistusfilosofi **David Hume** oli omaperäinen ajattelija, joka korosti kokemusperäisen tiedon merkitystä lähes äärimmäisyyksiin asti. Hänen mukaansa pätevää tietoa oli vain se, jota voitiin kokemusten kautta saavuttaa. Se ei kuitenkaan merkinnyt vielä yksiselitteistä totuutta. Kokemus osoitti ainoastaan sen, miten yksityiset ilmiöt ilmenivät ja seurasivat toisiaan, mutta ei tosiolevaisen sisäistä olemusta eikä lakeja.

Hume hylkäsi kaiken metafysiikan ja suhtautui epäilyksellä kaikkiin yrityksiin lausua kokemusperäisiäkään tietoja yleisten lakien muodossa. Humen mukaan tietoa voitiin pitää totena vain siltä osin, kun sen tueksi voitiin esittää riittävä määrä hyväksyttävissä olevia todisteita. Siksi hän myös suhtautui äärimmäisen epäillen niin sanottuihin ihmeisiin.

Hume ehdotti vuonna 1748 julkaistussa kirjoituksessaan, että ihmeiden olemassaoloa koskevat väitteet tulisi aina punnita vertaamalla keskenään kokemusperäistä tietoa ja toisaalta sitä todistusaineistoa, joka ihmeiden puolesta oli esitetty.

– Mikään todistus ei ole riittävä varmistamaan ihmettä, ellei todistus ole sitä laatua, että sen erheellisyys olisi vielä ihmeellisempi kuin se seikka, jota se koettaa varmistaa.

David Humea pidetään yhtenä modernin skeptisismin luojana. Mutta oliko Hume todella aikansa modernisti ja mikä oli hänen suhteensa antiikin skeptikoiden ajatuksiin? Monet ovat pitäneet Humen skeptisismiä jopa lähempänä antiikin ajattelijoita kuin modernisteja.

– David Humen skeptisismiä on vaikea ymmärtää, ja ehkä siksi siitä on olemassa hyvinkin toisistaan poikkeavia tulkintoja, sanoo tutkija **Julia Annas** Arizonan yliopistosta. Annasin mukaan tämä johtuu paljolti siitä, että Humea tulkitaan hyvin kapeasta näkökulmasta.

– Useimmiten skeptisismi tulkitaan siten, että se kieltää tiedon olemassaolon. Skeptikko on henkilö, joka kyseenalaistaa tietoa koskevat väitteet, mutta jättää uskomukset rauhaan, elleivät ne täytä tiedolle hyväksyttyjä kriteerejä. Joku voi suhtautua skeptisesti abstrakteihin objekteihin, mutta hyväksyä täysin esimerkiksi arvot, tai hän voi suhtautua skeptisesti arvoihin, mutta ei kyseenalaista ulkoista maailmaa koskevaa tietoa.

– Hume ei ollut skeptisismissään näin rajoittunut. Hän laajensi käsitystämme ulkoisesta maailmasta korostamalla kokemusperäisen tiedon merkitystä, mutta ei siten kuin skeptikot yleensä ehkä ajattelevat, Annas huomautti.

Hume ei ymmärtänyt Sekstosta

Humen suhde antiikin skeptisismiin oli Annasin mukaan vaikeasti määriteltävissä ja ristiriitainen. Hume kehitti omaa ajatteluaan nojautumatta mitenkään selkeästi antiikin skeptikoiden ajatteluun. Annasin mukaan Hume itse asiassa tunsi melko huonosti antiikin skeptikoiden ajatuksia. Varsinkin Humen suhde **Sekstos Empeirikokseen** oli Annasin mukaan ongelmallinen.

– Hume ei saanut mitään irti Sekstoksen skeptisismistä. Hän vetosi Sekstokseen oikeastaan vain argumentoidessaan jumalia ja outoja kokemuksia vastaan. Muutoin hän kohteli Sekstosta ikään kuin tämä olisi ollut historioitsija.

Annasin mukaan Sekstos ei ollut kuitenkaan pelkkä tapahtumien muistiinmerkitsijä, vaikka hänen kirjoituksiaan voidaankin pitää myös merkittävänä antiikin skeptisismistä kertovana tietolähteenä. – Sekstos käytti tietoa aina väitteidensä tukena saadakseen lukijat epäilemään omia käsityksiään.

Hume lainaa Sekstosta kahdessa teoksessaan, *Second Enquiry* ja *Natural History of Religion*, joissa hän oli Annasin mukaan kuitenkin tulkinnut Sekstosta väärin.

– Hän esimerkiksi lainaa Sekstokselta stoalaista näkemystä, jonka mukaan hyvä on hyödyllistä tukeakseen omaa näkemystään hyveiden hyödyllisyydestä, vaikka stoalaiset antoivatkin sanoille "hyvä" ja "hyödyllinen" niiden alkuperäisessä merkityksessä varsin ristiriitaisia merkityksiä.

– Sekstos itse oli varsin tietoinen stoalaisten ongelmallisuudesta, hän jopa painotti sitä hyökätessään heidän teorioitaan vastaan. Hume näyttää kuitenkin sivuuttavan tämän kokonaan.

Humen suhde Sekstosta viisi vuosisataa aiemmin eläneeseen **Pyrrhoniin** ja hänen seuraajiinsa

oli Annasin mukaan yhtä ongelmallinen. – Hume piti pyrrhonismia epäjohdonmukaisena, koska se hänen mielestään teki toiminnan mahdottomaksi ja oli siksi käyttökelvoton.

Pyrrhonistien ydinajatus oli, että mitä tahansa väitettä vastaan voitiin esittää vastaväite, mistä puolestaan seurasi se, että mikä tahansa väite oli samanarvoinen toisen väitteen kanssa. Kun väitteet eivät enää kilpailleet keskenään, myöskään dogmaatikko ei voinut pitää kiinni alkuperäisistä uskomuksistaan ja siksi hän lopulta itsekin alkaa epäillä omia käsityksiään.

Annasin mukaan Hume tulkitsi pyrrhonismia kuitenkin liian yksioikoisesti.

– Hän jätti huomiotta sen, etteivät pyrrhonistitkaan voineet olla tekemättä havaintoja, olematta tunteettomia tai ottamatta huomioon lakeja ja tapoja. Todellisuudessa argumentointi puolesta tai vastaan ja pidättäytyminen esittämästä mielipidettä oli vain osa pyrrhonilaista filosofista näkemystä, Annas huomautti.



David Hume (1711–1776)

Humen käsitykset akateemisesta skeptisismistä olivat nekin Annasin mukaan hämmentäviä, joskin hieman eri syistä. Hume piti akateemista skeptisismiä lievempänä kuin pyrrhonismia, vaikka se todellisuudessa oli jossain suhteessa jopa tiukempi.

– Akateemiset skeptikot hyökkäsivät aikansa dogmatismia, etupäässä stoalaisuutta vastaan, mutta he eivät koskaan tinkineet periaatteesta, jonka mukaan skeptikon oli pitäydyttävä niissä premisseissä ja argumentointitavoissa, jotka vastapuoli voi hyväksyä. Muutoin koko väittely oli heidän mielestään hyödytöntä.

– Pyrrhonistit taas joutuivat monimutkaisiin filosofisiin ongelmiin kahdesta syystä. Heidän mielestään pidättäytyminen mielipiteiden esittämisestä johti lopulta ataraksiaan, mielenrauhaan. Lisäksi he katsoivat, että skeptikoilla oli terapeuttinen tehtävä, koska he säästivät muita uskomusten sairauksilta.

– Pyrrhonismi ei ollut sellainen ääritila, joka olisi tehnyt toiminnan mahdottomaksi eikä akateeminen skeptisismi ollut miltään merkittävältä osiltaan lievempi kuin pyrrhonismi. Itse asiassa argumentoinnissaan se oli vähemmän altis kompromisseille asemansa suhteen kuin pyrrhonismi, joka piti kiinni terapeuttisesta tehtävästään ja tavoitteestaan saavuttaa mielenrauha.

Yhtäläisyyksiä ja eroja

Annas arveli, että Humen tulkinnat sekä pyrrhonismista että akateemisesta skeptisismistä johtuivat osin hänen käyttämistään lähteistä. – Hän saattoi ehkä käyttää esimerkiksi Sekstokselta vanhempia, puutteellisia kreikankielisiä läheitä. Se ei kuitenkaan kokonaan selitä Humen suhdetta antiikin skeptikoihin.

Annas myönsi, ettei hän laskenut itseään kuuluvaksi humelaiseen koulukuntaan. Hän korosti kuitenkin tavoitteenaan olleen yrittää ymmärtää Humen skeptisismiä, joka hänen mielestään muistutti yhtä vähän antiikin skeptisismiä kuin moderniakaan, vaan erosi olennaisilta osiltaan niistä kummastakin.

– Monissa kohdin Hume jakoi näkemykset molempien antiikin koulukuntien kanssa, esimerkiksi siinä, että dogmaattiset asenteet ja varmuutta koskevat väitteet johtivat todennäköisesti harhaan, ja että millä tahansa ristiriitatilanteella on taipumusta johtaa kiistoihin.

Hume erosi antiikin skeptikoista ennen kaikkea käsityksissään ihmisluonnosta. Hume oli naturalisti tavalla, jota antiikin skeptikot eivät olleet. Hän näki filosofian perimmäisenä tehtävänä kuvata luontoa pikemminkin kuin esittää repiviä argumentteja.

Antiikin skeptikot vaikkakin tunnustivat, että inhimillisenä olentona ihminen muodosti näkemyksiä erilaisista ilmiöistä, pitivät ihmisluontoa ihmisessä itsessään olevana tosiasiana, ei sellaisena, jota tutkittaisiin sen itsensä vuoksi. Humelle taas ihmisluonnon tutkiminen oli filosofian päätehtävä.

– Antiikin termejä käyttäen Hume oli dogmaatikko, vaikka hän korostaessaan puolueettomuutta aiemmista käsityksistä kulkikin samoja polkuja kuin antiikin skeptikot, Annas kiteytti.

Marketta Ollikainen

Pyrrhonilaista skeptisismiä

Perinteinen käsitys pyrrhonilaisesta skeptisismistä menee jotenkin tähän tapaan: Skeptikko kerää tietystä asiasta mahdollisimman suuren määrän keskenään ristiriitaisia väittämiä. Hän asettaa ne toisiaan vastaan, jolloin hän havaitsee, että niillä kaikilla on yhtä suuri painoarvo (isostheneia); väitteet puolesta eivät ole sen enempää tai vähempää hyväksyttäviä kuin vastaväitteetkään.

Iisostheneian lisäksi pyrrhonilaiseen skeptisismiin liittyy ajatus "ratkaisemattomista erimielisyyksistä" (anepikritos diaphônia), johon törmätessään skeptikko samalla kun hän painiskelee tasavahvojen väittämiensä kanssa, huomaa, ettei hän voi ottaa lainkaan kantaa keskustelun kohteena olevaan asiaan. Jos tämä lähestymistapa toteutuu riittävän laajasti — ja skeptikko varmasti tuo sen mahdollisimman laajasti julki — tuloksena on täydellinen yleinen kantaaottamattomuus (epochê) asioiden todellisesta luonteesta.

Kantaaottamattomuus ei kuitenkaan merkitse sitä, etteikö skeptikko voisi tehdä huomioita asian luonteesta. Hunaja maistuu skeptikostakin paremminkin makealta kuin kitkerältä — varsinkin jos hänen makuhermonsa ovat kunnossa, tai hän ei jostain epätavallisesta fysiologisesta tai psykologisesta syystä maista hunajan makua. Mutta vaikka hän rekisteröikin tosiasian, että hunaja maistuu hänestä tietyn makuiselta ja antaa tämän tosiasian vaikuttaa hänen käyttäytymiseensä, hän ei ota sitä sellaisena, että tämä tietty maku olisi ikäänkuin hunajan todellinen ominaisuus. Tasavahvojen vastakkaisten väittämien olemassaolo on saanut hänet pidättäytymään millaisesta kannanotosta tahansa.

Tällaisesta globaalista kantaaottamattomuudesta seuraa, että skeptikko saavuttaa ataraksian "mielenrauhan" — jota filosofien oletetaan yleensäkin tavoittelevan, on hän sitten skeptikko tai ei. Useimmat filosofit uskovat, että he voivat saavuttaa tämän rauhantilan löytämällä totuuden. Skeptikko näkee, että täsmälleen saman tuloksen tuottaa täydellinen kantaaottamattomuus.

— Tämä on se kuva, jonka **Sekstos Empeirikos** esitti pyrrhonilaisesta skeptisismistä *Pyrrhonialaisia peruspiirteitä* -teoksessaan, kertoi **Richard Bett** John Hopkinsin yliopistosta Yhdysvalloista Suomen Filosofisen seuran ja Helsingin yliopiston Renvall Instituutin järjestämässä kansainvälisessä symposiumissa elokuussa.

Hän muistutti kuitenkin, ettei tämä ollut välttämättä se kuva, jonka **Pyrrhon** itse loi viisisataa vuotta aiemmin, tai että se ylipäätään antaisi kokonaiskuvan pyrrhonilaisesta skeptisismistä.

— Sekstos itsekin toteaa, että Pyrrhon näytti lähestyvän skeptisismiä laajemmasta näkökulmasta ja selväsanaisemmin kuin hänen seuraajansa.

Pyrrhonilaisen skeptisismin tulkintaan on Sekstoksen ohella vaikuttanut myös häntä pari vuosisataa aiemmin elänyt **Ainesidemos**, joka oli yksi tunnetuimpia Pyrrhonin seuraajia. — Ainesidemoksen ei ole koskaan väitettykään antaneen skeptisismistä täsmälleen samanlaista kuvaa, kuin Pyrrhon. Hän itse on sanonut "filosofoineensa Pyrrhonin hengessä" ja kuvannut itseään pikemminkin Pyrrhonin kanssa samoin ajattelevaksi kuin hänen seuraajakseen.

Bettin mukaan keskeisin ero näiden kahden välillä oli heidän suhteessaan todellisuuteen. Pyrrhonin teesi oli, että todellisuus on määrittelemätön. Ainesidemos taas kieltäytyi tekemästä minkäänlaisia yrityksiä yksilöidä todellisuuden luonnetta ja oli siinä mielessä jopa skeptiksempi kuin Pyrrhon, Bett kertoi.

— Molemmat olivat valmiit hyväksymään ajatuksen, että jokin asia ei ollut sen paremmin F kuin ei-F:kään. Pyrrhonin tapauksessa tulkinta lähti siitä, että asiat olivat sisäisesti määrittelemättömiä, kun taas Ainesidemoksen mukaan asia saattoi olla joko F tai ei-F riippuen olosuhteista, mutta todelliselta luonteeltaan ne eivät olleet kumpaakaan.

Antiikin filosofista ajattelua tuntemattomalle sen paremmin Pyrrhonin kuin Ainesidemoksenkaan tulkinnat todellisuuden tai asioiden luonteesta eivät hevillä aukene. Asian pohdiskelu saattaa kuitenkin herättää itse kunkin miettimään omia käsityksiään asiantiloista ja niiden luonteesta.

Marketta Ollikainen

Homeopaattinen pulukeitto

Ota kaksi nälkään kuollutta pulua, ripusta ne koukkuun keittiön ikkunaan niin että aurinko heittää varjonsa puluista liedellä olevaan rautapataan, jossa on kymmenen gallonaa vettä. Keitä varjoa hiljaisella tulella kymmenen tuntia. Laita keittoa yksi pisara juomalasiin ja tarjoa sitä potilaalle joka kymmenes päivä.

Lähde: Scientific American, August 1846. (Vuosiluku ei ole painovirhe. Ohje ilmestyi ko. lehdessä 150 vuotta sitten)



Toimitukselta

Tätä kirjoittaessani Valamon luostarissa kokoontuu seminaari (22.—24.11.96), jonka aiheena on "Psykologia, uskonto ja henkisyys". Seminaarissa on tarkoitus pohtia sitä, "onko aikamme ihminen kypsä näkemään ihmisen hengellisen ulottuvuuden osana psykologista ja hoitotieteellistä ihmiskäsitystä". Seminaarin järjestää Suomen Mielenterveysseura yhdestyössä Valamon kansanopiston kanssa.

En ehkä olisi tullut kiinnittäneeksi kyseiseen seminaariin lainkaan huomiota, ellen olisi vast'ikään lukenut terveydenhuollon opettajan **Anja Rautajoen** juuri ilmestynyttä kirjaa *Terapeuttinen kosketus*. Kirja nimittäin puhuu samasta asiasta, uudesta hoitotieteellisestä ihmiskäsityksestä. Kirja julkaistiin Kirjayhtymän Studia-sarjassa ja se on tarkoitettu oppikirjaksi hoitotiedettä opiskeleville.

Rautajoen mukaan terapeuttinen kosketus on holistista hoitotyötä, jossa "otetaan ihminen huomioon kokonaisuutena ja ainutlaatuisena yksilönä tarpeineen, tunteineen ja huolineen". Hän määrittelee terapeuttisen kosketuksen hoitomenetelmäksi, jossa "energiakentän käsittelyn avulla pyritään potilaan itseauttamiskykyjen aktivoimiseen. Terapeuttisen kosketuksen menetelmässä arvioidaan energiavirta potilaan kehon ympärillä, poistetaan mahdolliset tukkeumat energiavirrasta ja tasapainotetaan tarvittaessa energiakenttä energiansiirron avulla".

Näin siis Rautajoki. Kysymys ei ole mistään kuvitteellisesta energiakentästä, vaan sitä voidaan Rautajoen mukaan myös konkreettisesti havainnoida. Hän kirjoittaa: "Näkymätön energia voidaan saada näkyväksi sähköisellä valokuvauksella, jota kutsutaan kirlian-kuvaukseksi tutkijoittensa **Semejon** ja **Valentina Kirlianin** mukaan. Kirlian-kuvaus myös selventää lisää energiakentän olemusta."

Rautajoki puhuu ihmisen astraalitasoista ilman että mitenkään ihmettelisi niiden olemassaoloa. Ihmisen anatomiasta ja fysiikan laeista hän tuntuu olevan täysin tietämätön. Kuitenkin kirjan pohjana on hänen Tampereen yliopiston hoitotieteen laitokselle tekemänsä pro gradu -työ.

Holistisesta ihmiskäsityksestä ei sinänsä ole mitään pahaa sanottavaa. Varmasti jokainen meisi mieluimmin sellaisen potilaaksi, joka jaksaa kuunnella hänen vaivojaan. Mutta skeptikkona en voi olla ihmettelemättä niitä perusteluja, joita esimerkiksi Rautajoki tarjoaa. Onko niin sanotuissa ihmistieteissä nyt käynnissä jonkinlainen perustavanlaatuinen suunnantarkistus, jossa koekenttänä toimii nuorin tieteenaloista, hoitotiede, vai mistä tässä on kysymys? Viimeksi keväällä Tampereen yliopistossa hyväksyttiin **Helena Frankberg-Lakkalan** hoitotieteen alaan kuuluva väitöskirja *Terveyttä ja hyvää oloa paastosta*, vaikka se ei vastaväittelijöiden mielestä täyttänytkään väitöskirjatyöltä vaadittavia tieteellisiä kriteerejä.

Toinen ongelma näyttää olevan grafologia, jota jotkut psykologitkin ovat alkaneet vakavasti pitää yhtenä varteenotettavana "psykologisena testinä", vaikka sen tieteellistä todistusvoimaa ei ole mitenkään testattu. Ehkä kohta lääkäreitäkin opetetaan tekemään diagnoosinsa käsialan perusteella, koska sen avulla kuulemma jopa syöpä pystytään toteamaan aiemmin kuin millään muulla käytössä olevalla menetelmällä.

Skepsiksen joulukuun yleisötilaisuudessa filosofi **Sami Pihlsröm** luennoi aiheesta "Tutkiiko tiede todellisuutta?". Yhtä hyvin voisi kysyä, "Mihin tiedettä enää tarvitaan?". Todellisuus kun näyttää olevan taruakin ihmeellisempää.

Jotkut väittävät, että laman ja suurtyöttömyyden seurauksena ihmisillä on maailmankuva hukassa ja siksi he hätääntyneenä tarrautuvat mihin tahansa oljenkorteen. Liekö sama ajatus ollut mielessä tieteen suurkatselmuksen "Tieteen päivät '97" järjestäjillä, kun he nimesivät päivien teemaksi "Maailmankuvaa etsimässä". Joka tapauksessa tammikuussa järjestettävä tapahtuma on vankka osoitus siitä, että tiedettä osataan vielä tehdä perinteisin tieteen etiikkaa noudattavin menetelmin. Suosittelen jokaiselle, jolla on mahdollisuus olla Helsingissä 8.—11. tammikuuta, suunnistamaan kohti Helsingin yliopistoa, jossa Tieteen päivät järjestetään.

Skeptikko on myöhässä. Pahoittelemme. Jos maailmanloppu ei tule ennen joulua, vuoden viimeinen *Skeptikko* ehtii lukijoille vielä tämän vuoden puolella tai viimeistään tammikuun alussa.

Marketta Ollikainen



Ufometsästystä Hanasaaressa

Rauni-Leena Luukanen-Kilden marraskuun alussa järjestämä kaksipäiväinen pohjoismainen ufokonferenssi Espoon Hanasaaressa sai poikkeuksellisen paljon julkisuutta, kun kävi ilmi, että konferenssin puhujavieraaksi oli ilmoittautunut sosiaali- ja terveysministeri **Sinikka Mönkäre**. Asian vuodettua julkisuuteen ministeri jätti koko konferenssin väliin.

— En ehkä tajunnut olevani niin julkisuuden henkilö, että tekemisiäni näin vahdittaisiin, kommentoi Mönkäre syntynyttä kohua MTV:n Huomenta Suomi -ohjelmassa.

Konferenssin piti olla alun perin kokonaan suljettu, vain kutsutuille tarkoitettu tilaisuus. Tiedotusvälineiden saatua vihiä asiasta järjestäjät joutuivat antamaan periksi. Sunnuntain tilaisuus oli yleisölle kokonaan avoin ja osittain myös lauantain tilaisuus, vaikka Luukanen-Kilden mukaan sen pitikin olla vain "Pohjoismaiden huipputiedemiehille, Suomen poliittiselle johdolle sekä teollisuusjohtajille suunnattu tieteellinen tapaaminen". Ainakin osa lehdistöä seurasi myös lauantain tilaisuutta.

Esitelmöitsijöiksi konferenssiin oli kutsuttu rajatiedon parissa puuhailleita, alalla ehkä kansainvälistäkin mainetta saavuttaneita henkilöitä. Nimekkäin lienee ollut Harwardin yliopiston psykologian professori **John Mack**, joka sai hiljattain Yhdysvalloissa aikaan kohun tieteellisen työn perusteita rikkoneilla ufosieppaustutkimuksillaan. Paikalla oli satakunta innokasta kuulijaa, joista aivan kaikki eivät ilmeisesti olleet ufoharrastajia.

Konferenssin avauksen hoiti ministerin viime hetken peruutuksen vuoksi itse Rauni-Leena Luukanen-Kilde. Hän sanoi sosiaali- ja terveysministerin olleen kykenemätön saapumaan avajaisiin kommentoimatta sen enempää asiaa.

Tieteelliseksi mainostetun konferenssin anti jäi syystä tai toisesta hieman valjuksi. Avauspuheenvuorossaan Luukanen-Kilde painotti, että ihmiskunta ei vielä ollut kypsä kosmisiin kontakteihin. Hän toisti vanhat väitteensä, kuten että informaatiota maan ulkoisesta älystä salataan kansallisen turvallisuuden nimissä.

Päivän muissa puheenvuoroissa faktan ja fiktion käsitteet sekä henkilökohtaisen kokemuksen todistusvoimaisuus tulivat määriteltyä uudelleen.

Humanoideja ja viljaympyröitä

Herrasmies nimeltä **Steven Greer** puhui aiheesta "The Foundation of Universal Peace". Hän kertoi edustavansa C-Setiä, joka sanoo tavoitteekseen muun muassa "bilateraalisen kommunikoinnin humanoidien kanssa". Greer painotti, että maailmankaikkeus on "hyvin perustavalla tavalla epälineaarinen". Hänen mukaansa **Erwin Schrödinger** oli todistanut yksiselitteisesti, että "maailmankaikkeudessa on olemassa vain yksi äly".

Moni esitelmöitsijä esitteli puolitotuuksia yrittäessään vedota luonnontieteen oppihistoriaan. Esimerkiksi Galileo Galileihin kohdistunut vihamielisyys ja kopernikaaninen vallankumous ilmiö-



Ufokonferenssin loppukeskustelun vetäjät vasemmalta oikealle
John Mack, Michael Heseman, Cecilia, Steven Greer, Colin Andrews, Leo Sprinkle, Rauni Leena Luukanen Kilde

na todistivat esitelmöitsijöiden mukaan sen, että paradigmasta poikkeavat ajatukset vääjäämättä tekevät ihmisestä neron.

Muhammad Ramadan esitelmöi aiheesta "Effect on society of public disclosure of Extraterrestial presence". Hänen jälkeensä britti- insinööri **Colin Andrews** selvitti kotimaansa viljaympyroiden mystiikkaa otsikolla "Crop Circle Phenomenon -- British viewpoint". Andrews'n mukaan viljaympyrät olivat seurausta siitä, että maaemo oli sairas: elävä molekyyli, kaiken olevaisen perusta, itki apua. Sanojensa vakuudeksi Andrews näytti videon, jossa onnekas amatöörikuvaaja sattumalta kuvaa kaukaista tyhjää peltoa ja sitten — hupsis — paikalle ilmestyy ufoja ja ympyrät hahmottuvat.

Konferenssin ehkä odotetuin vieras, professori John Mack, joka alusti aiheesta "Ufo Abduction phenomenon: Reality and resistance", valitteli joutuneensa tutkimustensa vuoksi Harvardissa vaikeuksiin. Hän vakuutti, ettei hän halunnut vakuuttaa ketaan vaan ainoastaan nostaa kissan pöydalle. Hänellä oli esityksensä tueksi kaksi videota, joista ensimmäisessä musta mies kertoi ufosieppauskokemuksistaan. Toisella nauhalla haastateltiin kymmenvuotiaita lapsia, jotka olivat koulupäivän aikana nahneet jotain. — Olen vakuuttunut, etteivät ne olleet tästä maailmasta, Mack vakuutti yleisöä.

Maailman ensimmäiseksi pohjoismaiseksi ufokonferenssiksi mainostettu "First Scandinavian Conference on Extraterrestial Intelligence and Human Future" pidettiin Hanasaaren kulttuurikeskuksessa 9.–10. marraskuuta.

Tiesitkö että (konferenssin antia)

- eräs Apollo-projektin johtaja paljasti vanhoilla päivillään, että astronautit Amstrong ja Aldrin olivat kohdanneet kuussa ufon,
- kuussa oleskelee jatkuvasti ihmisiä, vaikka heistä ei kerrotakaan julkisuudessa,
- ufot laskeutuvat maan päälle julkisesti vasta kun 75 prosenttia maan asukkaista uskovat niihin,
- humanoidit voivat olla täsmälleen ihmisen näköisiä — siis se, joka istui vieressäsi viime viikolla bussissa, saattoi olla Siriustähdeltä,
- abduktiotapaukset ovat totta, jos kaikki seuraavat viisi kohtaa osuvat kohdalleen:
  - kun kaikki psykologiset tekijät on voitu sulkea pois,
  - kun tapaus on kohdistunut alle 3-vuotiaisiin lapsiin,
  - kun uhrissa on näkyvissä fyysisiä vaikutuksia,
  - kun tavataan riippumattomia ufohavaintoja
- yhdysvaltalaiset osaavat jo rakentaa omia lentäviä lautasia niiden hylkyjen perusteella, joita Maahan on vuosien vieriessä pudonnut,
- Eisenhower on todennut 1961, ettei ufokysymys ollut enää hänen hallussaan.



Elämänhallintaa hypnoosin ja telepatian avulla

Hypnoosi ja telepatia, kaksi kiistanalaista keinoa, joilla on pyritty selvittämään ihmisen mielen liikkeitä. Hypnoosia on totuttu pitämään tieteellisesti perusteltavissa olevana menetelmänä. Esimerkiksi monet lääkärit käyttävät sitä yhtenä terapiamuotona. Telepatia on sen sijaan tähän mennessä sijoitettu niin sanottujen rajatieteiden puolelle. Viime vuosina telepatiasta on kuitenkin pyritty tekemään myös tieteelliset kriteerit entistä paremmin täyttävää tutkimusta.

Onko hypnoosi todellinen ilmiö vaiko vain ihmisen mielikuvituksen kiihottamista, kuten lääkäri **Mesmerin** toimintaa 1780-luvulla tutkinut komitea asian ilmaisi? Entä telepatia, ajatuksensiirto, onko se mahdollista? Molempia – sekä hypnoosia että telepatiaa – on tutkittu jo runsaan sadan vuoden ajan. Yksimielisyyteen ilmiöiden olemassaolosta ei olla kuitenkaan päästy, sanoo Skepsiksen puheenjohtaja **Ilpo V. Salmi**.

Vaikka hypnoosia ja telepatiaa onkin yleensä tarkasteltu erillisinä ilmiöinä, niihin liittyy Salmen mukaan myös yhteisiä piirteitä. Molempiin sisältyy runsaasti aiheetonta optimismia. Lisäksi hypnoosiin ja telepatiaan uskovat ovat vakuuttuneita, että "hypnotisoitu" henkilö saattaa pystyä ottamaan vastaan telepaattisen viestin muita paremmin.

Salmi selvitti hypnoosi- ja telepatiailmiöiden tutkimusta Turussa elokuun lopulla järjestetyn Psykologia '96 -konferenssin symposiumissa, jonka aiheena oli "Rajatieto, yliluonnollinen ja elämänhallinta. Konferenssin pääteemana oli Elämän hallinta. ?

Siirtyykö klassinen hypnoosi tieteen historiaan?

Ilpo V. Salmi

Perinteinen käsitys hypnoosista on, että se on muuntunut tai muunnettu tajunnantila, joka ei ole unta eikä valvetta ja johon kohde, hypnotisoitava objekti, on hypnotisoijan, subjektin, toimesta saatettu. Tilalle on ominaista passiivisen hypnotisoidun mahdollisuus poikkeaviin suorituksiin ja kokemuksiin aktiivisen hypnotisoijan hallinnassa joko sillä hetkellä tai jälkeenpäin. Tämä selitys, joka kulkee niin sanotun state-teorian nimellä, on vanha ja yhä monen hypnoosia käyttävän lääkärin ja maallikon työskentelyn pohjana. Niin sanotussa "itsehypnoosissa" hypnotisoija ja hypnotisoitu ovat sama henkilö.

Hypnoosiin liittyvästä muuntuneesta tajunnantilasta käytetään usein myös nimitystä hypnoottinen transsi, jolloin operoidaan pikemminkin kansantieteen puolelle kuuluvalla varsin arvosidonnaisella käsitteellä. Kuitenkin transsi-käsite ei hypnoosin yhteydessä ole sopimaton. Kuuluisa *transsin logiikka* - käsite liittyy tähän. Usko transsin logiikan olemassaoloon on vaikuttanut muun muassa eräiden murhatapausten tutkintaan ja tuomioon. Monissa kokeissa transsin logiikka -ilmiötä ei ole kuitenkaan yrityksistä huolimatta saatu näkyviin. Lisäksi käytännön kokemukset ja vertailuryhmiä käyttävät tutkimukset ovat romuttaneet koko hypnoosi tilana -näkemyksen.

Vertailuryhmämenettelyssä on yleensä käytetty perinteisillä tekniikoilla hypnotisoitavaa ryhmää, hypnoosia näyttelevää tai siihen eläytyvää ryhmää ja usein vielä kolmatta ryhmää, joka yrittää "kylmiltään" suorittaa annetut tehtävät. Koejärjestelyissä kaikki kolme ryhmää ovat yleensä saaneet yhtä hyviä tuloksia, jonka vuoksi eräät tutkijat ovat kyseenalaistaneet koko hypnoosi tilana -käsitteen. Yhdysvalloissa on luvattu jopa 100 000 dollarin palkkio sille, joka osoittaa todeksi väitteen, että hypnotisoitu henkilö pystyy sellaisiin suorituksiin, joita hän ei ilman hypnoosikäsittelyä pystyisi tekemään.

Mieli splittaa

Toinen hypnoosi-ilmiön selitysmalli ovat niin sanotut *dissosiaatioteoriat* eli psyykkisen itseyden hajoaminen. Puhutaan tietoisen ja ei tietoisen välisen yhteyden katkeamisesta. Suoraviivaisimman tulkinnan mukaan hypnotisoitava ikään kuin ottaa hypnotisoijan tietoisen mielen omansa tilalle.

Tähän ryhmään kuuluu myös niin sanottu *neodissosiaatio*-teoria, jonka mukaan hypnotisoidun henkilön mieli jakaantuu, "splittaa" erilaisiin toimintoihin, joista osa "menee hypnoosiin", osa ei. Hypnoosille immuuni mieli ei estä tai ei edistä hypnoosia. Tutkija **Ernest Hilgard** on nimittänyt ilmiötä piilotarkkailijaksi "hidden observer". Hän on kehittänyt tekniikan, jonka avulla piilotarkkailijan kanssa voidaan keskustella.

Piilotarkkailijalöydös herätti tutkijoissa paljon odotuksia. Uskottiin, että tutkija on saanut ikään kuin apulaisen itse tapahtumapaikalle — hypnotisoidun henkilön mieleen. Valitettavasti jatkotutkimuksissa toisissa laboratorioissa ja tilanteissa oikullinen piilotarkkailija on joskus havaittu, joskus ei.

Kolmas hypnoosinselitysalue on rooliotto-, näytteleminen- ja mieliksiolonäkemykset. Näitä pidettiin aiemmin varsin heppoisina selityksinä. Niiden painoarvo on kuitenkin kasvussa ja ehkä juuri niitä soveltamalla päästään hypnoositutkimuksissa eteenpäin.

Tällä hetkellä hypnoosi-ilmiötä selitetään parhaiten monivaikutteisen kognitiivisen oppimisen näkemyksen pohjalta. Siinä ei rajoituta yhteen selitykseen vaan tarkastellaan hypnoosi-ilmiötä koko yhteisön kulttuuri- ja käsitekontekstissa. Hypnoosi on verbi; hypnotisoija ja hypnotisoitava saavat ilmiön aikaan (osin) tiedostamattoman oppimisen tuloksena. Molemmat ovat tasa-arvoisia, toimivia subjekteja, hypnotisoitava joskus ehkä luovempana kuin hypnotisoija.

Tietoisuutta ja aivojen fysiologiaa

Ihmisen fysiologinen seuraaminen ei tuo hypnoosi-ilmiöön lisäselvitystä. "Hypnoosissa oleva" henkilö saattaa antaa EEG:ssä vireän valveen tuloksia. Sen sijaan uusista aivojen toiminnan tutkimusmenetelmistä, kuten PET- ja MRI-mittauksista saattaa olla enemmän apua. On kuitenkin muistettava, että hypnoosissa on kyse ihmisen tietoisuuden psykologiasta, edellä mainituissa mittauksissa aivojen fysiologiasta.

Hypnoosin selitykseksi sopinee yhä 150

vuotisesta tutkimuksesta huolimatta lääkäri Mesmerin toimintaa 1780 luvulla tutkineen komitean määrittely: Kysymys on mielikuvituksen kiihottamisesta. Vaikka siis hypnoosi häviää, jäljelle jää suggestio, sekä heterosuggestiona, että itsesuggestiona mielikuvaharjoittelussa, positiivisessa ajattelussa ynnä muussa käytännön valmennusjärjestelmässä.

Näihin liittyy myös runsaasti aiheetonta optimismia. Hypnoosin ja telepatian yhteen nitovana ajatuksena on, että "hypnotisoitunut" henkilö saattaa pystyä telepaattisen viestin vastaanottoon paremmin. Näin uskovat sekä hypnoosiin että telepatiaan uskovat.

Telepatiaa metsästämässä

Ajatuksensiirron, telepatian mahdollisuus on aina kiehtonut ihmisen mieltä. Tutkimusperinne ulottuu sadan vuoden taakse. 1970-luvulla alkoi parapsykologisessa tutkimuksessa uusi vaihe, kun **Charles Honorton** ja kumppanit aloittivat niin sanotut *Ganzfeld*-kokeet.

Koejärjestely perustui olettamukseen, että jos telepaattinen signaali oli olemassa, se saattoi olla hyvin heikko, kuin kuiskaus rock-konsertissa. Siksi koehenkilö-vastaanottaja eristettiin lähiympäriston ärsykkeistä mahdollisimman hyvin. Hän istui rentoutuneena nojatuolissa silmillään pingispallonpuolikkaat ja korvilla kuulokkeet, joista tuli vaimeaa valkoista kohinaa. Koehenkilö kellui "valoisuuden meressä" (Ganzfeld) ja purki mieltään nauhuriin. Eri paikoissa oleva lähettäjä sai eteensä esimerkiksi viidestä vaihtoehdosta sattumanvaraisesti valitun kuvasisällön, valokuvan tai videon pätkän ja yritti "lähettää" sen vastaanottajalle. Jälkeenpäin kuvasisältöjä ja nauhurilla olevia mielikuvia verrattiin.

Jos tuomari totesi tekstin parhaiten sopivan juuri esiintyneeseen kuvaan, tulos oli osuma. Sattumanvarainen tulos oli siis 20 prosenttia ja siitä ylimenevät arvausprosentit, anomaliat, voitiin olettaa telepatian aikaansaamiksi. Ganzfeldkokeista saatiin yleensä positiivisia anomalioita.

Toiset tutkijat, ennen kaikkea psykologi, skeptikko **Ray Hyman**, kritisoivat kuitenkin voimakkaasti koejärjestelyjä. Honorton ja Hyman kirjoittivat kokeista yhteisen raportin, jossa he eivät päässeet yksimielisyyteen kokeiden tuloksista. Sen vuoksi Honorton kehitti koettaan edelleen. Hän muun muassa muutti sen tietokoneohjatuksi. Nämä uudet "AutoGanzfeld" -kokeet antoivat yhä edelleen positiivisia tuloksia. Valitettavasti Honorton kuoli sydänkohtaukseen 1992 kesken kokeitaan. Ganzfeld-kokeita on jatkettu eri laboratorioissa Honortonin kuoleman jälkeen.

Telepatia avuksi sodankäyntiin

Samantapaisia tutkimuksia on sittemmin tehty toisessakin yhteydessä. 1970-luvulla Yhdysvaltain puolustusministeriö Pentagon halusi tietää, voisiko telepatialla eli niin sanotulla ESP-ilmiöllä olla merkitystä sodankäynnissä ja vakoilussa. Tutkimuksessa oli mukana monia Yhdysvaltain eturivin tiedemiehiä ja sen tuloksia on selvitetty kahdessakin raportissa.

Lopputulos näistä tutkimuksista oli, että ESP-ilmiöstä ei löytynyt luotettavaa näyttöä eikä niillä ollut merkitystä sodassa.

Myös Yhdysvaltain keskustiedustelupalvelu CIA kiinnostui parapsykologisista mahdollisuuksista ja sijoitti 20 vuoden aikana noin 100 miljoonaa markkaa salaisiin projekteihin, niin sanottuun projekti Stargateen. Valtion palkkalistoilla oli kolmesta kuuteen päätoimista "psyykikkoa", joiden tehtävänä oli kauko-näkemisen (remote wieving) avulla palvella Yhdysvaltain virastoja. Projektin yhtenä osana olivat Ganzfeld-tutkimuksen kaltaiset kokeet, joihin liittyi myös musiikkia. Niissä saatiin selvästi positiivisiksi tulkittuja tuloksia.

Projekti Stargate lopetettiin 1995 ja kerääntynyt materiaali annettiin kahden ulkopuolisen henkilön arvioitavaksi. Näistä toinen oli edellä mainittu skeptikko Ray Hyman ja toinen parapsykologiaan taipuvaiseksi tunnettu tilastotieteilijä **Jessica Utts**. Arviointiin liittyi muun muassa käytettävissä olleen materiaalin meta-analyysi (tutkimusten tutkimus).

Lopputuloksena oli, että Utts uskoi telepatian tulleen vihdoinkin kokeellisesti luotettavasti osoitetuksi, Hyman ei. CIA lopetti kuitenkin pro

jektin ja totesi, että jatkoon ei ollut aihetta.

Tulokset ristiriitaisia

Hyman totesi kritiikissään, että Ganzfeld, AutoGanzfeld ja Stargate -kokeiden tulokset olivat usein ristiriitaisia. Missä esimerkiksi Stargate "onnistui", siinä Ganzfeld tuotti sattumanvaraisen tuloksen ja päinvastoin. Näiden, kuten muidenkin parapsykologisten tutkimusten ongelmana on, etteivät ne täytä tieteen kriteerejä.

Telepatian, sanoin kuin hypnoosinkin, alueella ollaan ehkä yhä flogiston – N-säteet, eetteri – vaiheessa. Ilmiötä ei tunneta ja siksi ehkä haukutaan tai halataan väärää puuta. Ganzfeld- kokeissa löytyneestä anomaliasta ei voida mielestani vielä todistaa telepatian olemassaoloa edes laboratorioissa. Vielä huonommin se sopii ihmisten telepatiakokemusten selitykseksi.

Monet tutkijat, kuten Honorton, Hyman ja Utts, ovat yhdestä asiasta kuitenkin yksimielisiä: ESP-tutkimuksia pitäisi jatkaa. Mystisiin selityksiin ja voimiin uskovat aliarvioivat ihmisen aivojen suunnattomat mahdollisuudet – ihmisen luovuuden – aivan normaalin fysiikan maailmassa.

Ongelmalliset telepatiakokeet

✗ sattumanvarainen materiaalin valinta osoittautuu jälkitarkastuksessa ei-sattumanvaraiseksi.

✗ **EE-ilmiö**: tulosten riippuvuus tekijästä. Honorton sai positiivisia tuloksia, joku muu ei.

✗ **Ujous-ilmiö**: PSI esiintyy oikullisesti (jos uskojia löytyy)

✗ **Ynseys-ilmiö**: Mukana oleva ynseä skeptikko sammuttaa ilmiön tai saa satunnaisesta poikkeavia päinvastaisia tuloksia.

✗ **Toistettavuusongelma:** Onnistuneita kokeita toistettaessa ilmiö usein häviää, "väsyy". Tai sama koe ei onnistu yli Atlantin vietynä.

Vakavin ongelma on falsifioitavuuden puute. Kokeiden yhteydessä ESP määritellään kielteisesti: Se on se, joka jää jäljelle, kun kaikki tunnetut fysikaaliset, psykologiset ja tilastolliset vaikutukset suodatetaan pois. Tällöin sitä ei voida osoittaa vääräksi.

Jos ESP:lle voitaisiin laatia myönteinen määritelmä, josta selviäisi, minkä tyyppisestä ilmiöstä on kyse, ehkä silloin voitaisiin myös tehdä koejärjestelyjä, joilla ESP:n olemassaolo voitaisiin positiivisella koetuloksella osoittaa.

Jos ESP-ilmiö todella löytyisi, se aiheuttaisi luonnontieteiden perusteiden tarkistamisen ja ehkä koko tiedekäsityksen jonkinasteisen uudelleen arvioinnin. Toisaalta monet mystiset uskomukset romuttuisivat.

ivs

Lähteet:

J Aho Parapsykologit, Suomen Historiallinen Seura, Helsinki 1993

Robert A Baker They call it Hypnosis, Prometheus Book, New York 1990

Daryl J Bem: Response to Hyman, Psychological Bulletin, January 1994

Daryl J Bem Charles Honorton Does PSI Exist? Psychological Bulletin, January 1994

Susan Blackmore PSI in Psychology, Skeptical Inquirer vol 18, 1994, s 351

Daniel Druckman, Robert A Bjork In the Minds Eye, National Akademy Press, Washington 1991

Daniel Druckman, John A Swets Enhancing Human Performance, National Akademy Press, Washington 1988

Ray Hyman Evaluation of the Militarys 20 year Program on Psychic Spying, Skeptical Inquirer, vol 20, 1996, s 21

Ray Hyman Anomaly or Artifact? Psychological Bulletin, January 1994

Reima Kapman Ihmisen rajat, WSOY 1992

Marjaana Lindeman Viitasalo (toim) Toden näköiset harhat, Duodecim 1995

Michael D Mumford, Andrew M Rose David A Goslin. An Evaluation of Remote Viewing Research and Applications, AIR, Sept 29, 1995

Nicholas P Spanos, John F Chaves Hypnosis, the Cognitive behavioral Perspektive, Prometheus Books, New York 1989

Lars E Unestahl Hypnos i teori och praktik, Veje Forlag, Örebro 1986

Ongelmallinen Mars-ilmiö



Harvat rajatietoon liittyvät väitteet ovat herättäneet niin suurta huomiota kuin **Michael Gauquelinin** tilastollisiin tutkimuksiin perustuva niin sanottu Mars-ilmiö (the Mars effect), jonka mukaan syntyisi suhteellisesti hieman enemmän tulevia huippu-urheilijoita Marsin sijaitessa tietyillä taivaankannen alueilla (syntymäpaikan horisontin suhteen) kuin Marsin ollessa muualla taivaalla.

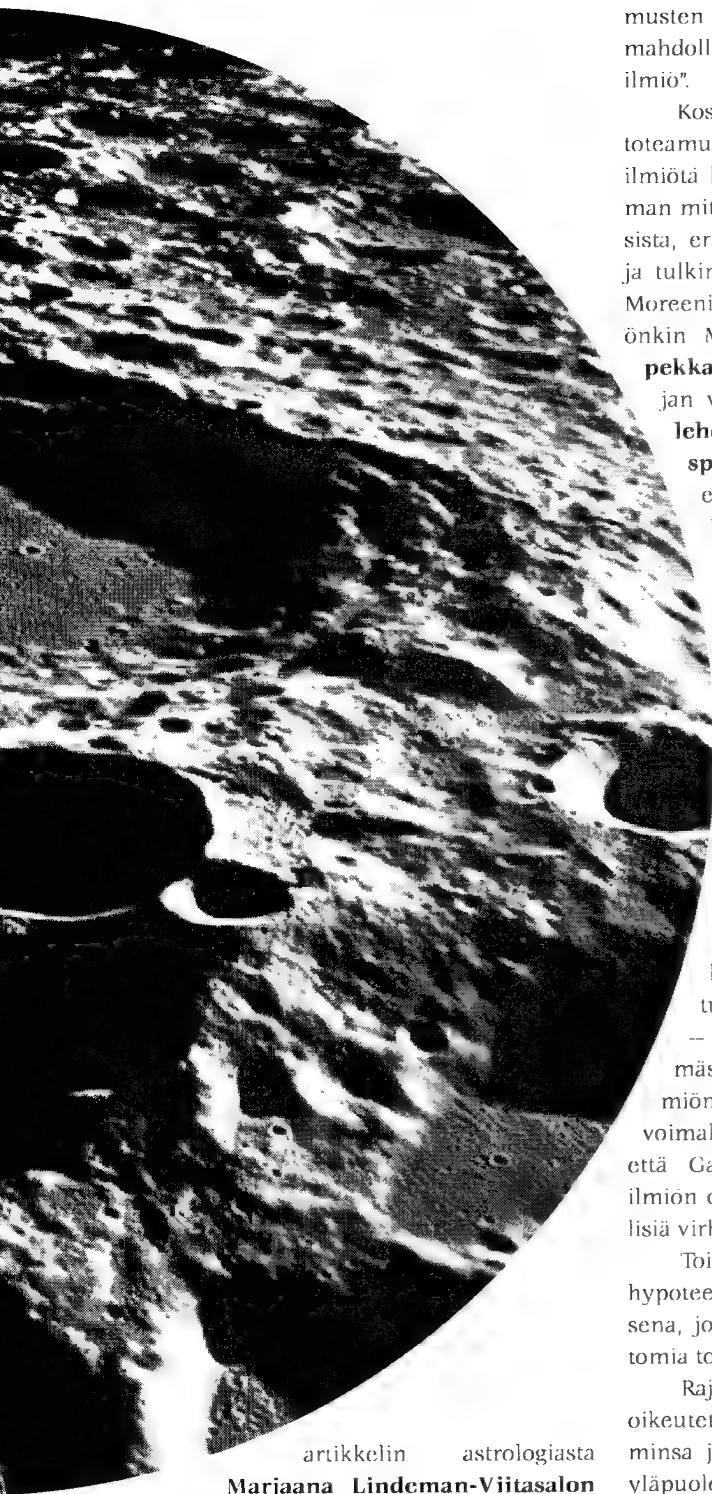
Astrologipiireissä väitetty Mars-ilmiö on aiheuttanut keskenään ristiriitaisia reaktioita. Jotkut astrologian harrastajat ovat riemukkaasti todenneet, että vihdoinkin ainakin tiettyjä selvästi astrologisia vaikutuksia on pystytty varmistamaan tieteellisin keinoin. Toiset taas ovat huolestuneina huomanneet, että Gauquelin on vähintään yhtä vakuuttavasti kumonnut miltei kaikki perinteisen astrologian väitteen ja katsovat parhaaksi kokonaan kieltää tilastollisten tutkimusmenetelmien soveltavuutta astrologiaan.

Skeptikoillekin Mars-ilmiö on ongelmallinen. Toisaalta tuntuu mahdottomalta edes kuvitella sellaisia mekanismeja tai vuorovaikutuksia, joiden avulla voitaisiin rationaalisesti selittää väitettyä Mars-ilmiötä. Toisaalta skeptisen ajattelun perusperiaatteisiin kuuluu se, että empiiriselle tutkimukselle pitäisi antaa suurempi paino kun teorioille ja selityksille. Toisin sanoen, skeptikko ei voi hylätä tutkimustuloksia vain sillä perusteella, että niiden selittäminen aiheuttaa vaikeuksia.

Ainoa tie eteenpäin tästä dilemmasta on sen tähden tarkastella kriittisesti itse tutkimusta ja sen luotettavuutta. Tärkeitä kysymyksiä tässä yhteydessä ovat esimerkiksi: onko tutkimus suoritettu tieteellisen metodiikan kriteereitä noudattaen? onko mahdolliset virhelähteet riittävän huolellisesti huomioitu? onko tahallisen vilpin mahdollisuus poissuljettu? ovatko muut tutkijat pystyneet toistamaan saatuja tuloksia?

Tietääkseni Gauquelinin Mars-ilmiöön liittyvistä tutkimuksista ei ole ainakaan toistaiseksi löydetty menetelmällisiä virheitä – joskin hieman kyseenalaisia määritelmiä. Myöhemmin tehdyt vastaavat tutkimukset ovat valitettavasti antaneet ristiriitaisia tuloksia.

Kirjoittaessani viime vuonna kriittisen



artikkelin astrologiasta **Marjaana Lindeman-Viitasalon** toimittamaan kirjaan *Toden näköiset harhat* katsoin aiheelliseksi käsitellä väitettyä Mars-ilmiötä verraten seikkaperaisesti. Korostaen tilanteen epaselvyyttä ja jatkotutkimuksien tarvetta totesin muun muassa, että "tähän asti julkaistujen tutkimusten perusteella emme voi sulkea pois sitä mahdollisuutta, että Mars-ilmio on todellinen ilmiö".

Koska ymmärtääkseni tämä yksinkertainen toteamus antaa totuudenmukaisen kuvan Mars-ilmiötä koskevan tutkimuksen nykytilanteesta, ilman mitään arvauksia tulevien tutkimusten tuloksista, eräät kirja-arvosteluissa esitetyt kommentit ja tulkinnat ovat hämmästyttäneet minua. Radio Moreenissa **Kari A. Kuure** katsoi, että "Mars-ilmiönkin Mustelin kumoaa". Aamulehdessä **Simopekka Virkkula** väitti, että kyseessä olisi "tutkijan varovainen myönnytys" — ja **Skeptikko-lehden** edellisessä numerossa **Kirsti Lagerspetzia** ihmetytti "niin sanotun Mars-ilmiön esittäminen todennäköisenä"!

Väärinkäsitysten välttämiseksi haluan todeta, että a) en pysty "kumoamaan" Mars-ilmiötä, koska tämä on periaatteessa mahdollista vain uusien tutkimuksien avulla, b) ettei tutkimustulosten ristiriitaisuuden toteamista voi pitää edes varovaisena "myönnytyksenä" suuntaan tai toiseen ja c) etten ole missään tapauksessa halunnut esittää Mars-ilmiötä todennäköisenä.

Tietysti skeptikollakin on oikeus muodostaa itselleen alustavia hypoteeseja vielä selvittämättomistä asioista. Tällä henkilökohtaisella tasolla tunnustan mielelläni, että Mars- ilmiön puolesta saadut tutkimustulokset eivät vakuuttaneet minua — muun muassa siitä jo **Diderot'n** esittämästä syystä, että poikkeuksellisen oudon ilmiön varmistaminen vaatii poikkeuksellisen voimakkaita todisteita. Oma "työhypoteesini" on, että Gauquelinin tutkimukset sisältävät Mars-ilmiön osalta vielä tunnistamattomia menetelmällisiä virheitä.

Toisaalta olisin valmis hylkäämään tämän hypoteesin ja hyväksymään Mars-ilmiön todellisena, jos tulevaisuudessa saataisiin täysin kiistattomia todisteita sen puolesta.

Rajatiedon harjoittajia syytetään usein — ja oikeutetusti — siitä, että he asettavat omat dogminsa ja uskomuksensa empiirisen tutkimuksen yläpuolelle ja näin ollen hyväksyvät vain sellaisia tutkimustuloksia, jotka tuntuvat tukevan heidän ennakkokäsityksiään.

Skeptikkona en halua hypätä siihen veneeseen.

Nils Mustelin

Mihin ihmiset tarvitsevat astrologiaa?

Outi Lillqvist

Astrologia on ihmisen persoonallisuutta ja kokemusmaailmaa tulkitseva oppi, jonka lähtökohtana on henkilön syntymäpaikka ja -aika. Astrologian mukaan planeettojen sijainti syntymähetkellä vaikuttaa vastasyntyneen persoonallisuuden rakenteeseen ja elämän kulkuun. Syntymähetkestä ajan ja maantieteellisen sijainnin avulla laadittu astrologinen kartta eli syntymähoroskooppi kuvaa aurinkokunnan tilaa syntymähetkellä ja tätä karttaa käytetään persoonallisuusanalyysin lähtökohtana.

Useat empiiriset ja tilastolliset tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, ettei esimerkiksi planeettojen sijainnin ja persoonallisuuden välillä ole yhteyttä. Siita huolimatta astrologian harrastajat ovat vakuuttuneita siitä, että astrologinen tieto on totta. Viime aikoina kiinnostus astrologiaa kohtaan on jopa lisaantynyt. Mutta miksi ihmiset uskovat astrologiaan, ja mihin he tarvitsevat astrologian tarjoamaa, itseä ja ympäröivää maailmaa määrittelevää tietoa?

Astrologiauskoa tutkittu vähän

Psykologian näkökulmasta astrologiauskoa on tutkittu melko vähän. Psykologiassa astrologiauskoa on selitetty inhimillisen tiedonkäsittelyn tai niin sanotun arkiajattelun harhoilla sekä astrologisen tiedon erityispiirteillä, jotka edesauttavat astrologiaan liittyvien uskomusten ylläpitoa. Lisäksi on pyritty selvittamään astrologiaan uskovien ja skeptikoiden välisiä persoonallisuuseroja

Inhimillisen tiedonkäsittelyn mekanismit määräävät pitkälti, millaisiksi yksilön havainnot itsestään ja sosiaalisesta ympäristöstä muodostuvat. Ne selittänevät ainakin osittain astrologiauskoa ja astrologiaan perustuvien uskomusten pysyvyyttä. On esimerkiksi havaittu, että astrologiaan uskovien havainnot sosiaalisesta ympäristöstä ovat teorialähtöisiä eli perustuvat vahvasti astrologisiin persoonallisuuskuvauksiin. Tällöin päätelmät ovat erityisen alttiina ennakko-oletusten, valikoivan tarkkaavaisuuden ja muistista palautuksen aiheuttamille vääristymille.

Astrologiaan ja muihin paranormaaleihin persoonallisuuden tulkintamenetelmiin uskovien on havaittu myös altistuvan illusorisen korrelaa

tion harhalle. Toisin sanoen he yliarvioivat ennakko-odotusten perusteella kahden tapahtuman välistä yhteenkuuluvuutta tai kausaalista yhteyttä. Esimerkiksi yliarvioidaan astrologisen merkin ja tietyn luonteenpiirteen välinen yhteys tai tiettyjen tapahtumien ja taivaankappaleiden sijainnin välinen yhteys.

Astrologisen tiedon uskottavuuteen saattavat vaikuttaa myös astrologisen tiedon erityispiirteet, kuten sen sisältämien väitteiden epämääräisyys ja monitulkintaisuus. On myös esitetty, että uskoa astrologisen tulkinnan tarkkuuteen lisää se, että tulkinta laaditaan erityisesti kyseiselle henkilölle tarkkojen syntymäpaikkaa ja kellonaikaa koskevien tietojen perusteella. Vastaavasti ihmisten on todettu pitävän omaa persoonallisuudenkuvausta luotettavampana ja tarkempana, mikäli se on laadittu juuri heitä varten.

Joidenkin tutkijoiden mukaa käsitystä persoonallisuusanalyysin tarkkuudesta lisää myös sen sisältämien väitteiden positiivisuus. Useimmat astrologiset persoonallisuustulkinnat ovat hyvin positiivisia, jolloin niitä pidetään erityisen tarkkoina. Persoonallisuuden tutkimuksessa on myös todettu tarkoiksi koettuihin analyyseihin perustuvien uskomusten olevan hyvin pysyviä.

Persoonallisuustutkimukset ristiriitaisia

Astrologiaan uskovien ja skeptikoiden välisiä persoonallisuuseroja koskevat tutkimustulokset ovat ristiriitaisia. Ei ole selkeää näyttöä siitä, että astrologiaan uskovat eroaisivat persoonallisuudeltaan ei-uskovista. On kuitenkin esitetty, että astrologiausko olisi yhteydessä erityisesti autoritaariseen persoonallisuuteen ja huonoon epävarmuuden sietokykyyn. Tällöin astrologiaan uskovilla saattaisi olla suurempi tarve hankkia tietoa, jonka avulla voidaan vähentää itsen ja toisten määrittelyyn liittyvää epävarmuutta. Hypoteesia ei varsinaisesti ole tutkittu empiirisesti.

On myös todettu, että astrologiaan uskovat tukeutuvat skeptikoita helpommin ulkoisiin lähteisiin, esimerkiksi astrologisiin luonnekuvauksiin määritellessään itseään ja toisia ihmisiä. He pitävät helpommin epämääräistäkin persoonallisuuden kuvausta tarkkana (ns. Barnum-efekti).

Oletusta astrologiaan uskovien suuremmasta tarpeesta vähentää minäkuvaan liittyvää epävarmuutta saattaa osaltaan tukea astrologian harrastajien yleinen mielipide siitä, että astrologia on nimenomaan keino lisätä itsetuntemusta. Psykologiassa itsetuntemusta on perinteisesti pidetty tärkeänä psyykkisen hyvinvoinnin kannalta. Myös uudemmat persoonallisuuden psykologian tutkimukset ovat osoittaneet, että varmuus itseä koskevista uskomuksista ja minäkuvasta on yhteydessä itsearvostukseen ja psyykkiseen hyvinvointiin.

Yhteyttä on selitetty sillä, että varmuus itsestä ja omista ominaisuuksista lisää yksilön kontrollin tunnetta. Itsestään varma yksilö voi maksimoida tavoitteensa, koska hänellä on selkeä kuva siitä, mitä hän kykenee saavuttamaan. Onnistuneet päätökset puolestaan lisäävät yksilön toiminnan kannalta tärkeitä tekijöitä, muun muassa itsearvostusta.

Minäkuvaa pyritään varmistamaan ja ylläpitämään erilaisten kognitiivisten ja toiminnallisten strategioiden avulla. Olennaista minäkuvan varmistumisessa on kuitenkin se, miten tarkkoina yksilö pitää itsestään tehtyjä positiivisia tai negatiivisia havaintoja. Koska astrologia tarjoaa tarkkaa ja diagnosoivaa tietoa yksilöstä, onkin mahdollista, että astrologinen tieto varmistaa minäkuvaa. Tällöin astrologiausko saattaisi olla eräs minäkuvan ylläpitoon vaikuttava "strategia".

Astrologiausko ja maailmankuva

Laajimmillaan astrologia pyrkii kattamaan koko inhimillisen kokemusmaailman, jolloin astrologiaa voidaan pitää jopa eräänlaisena elämänkatsomuksena. Tällöin voitaisiin ajatella, että astrologinen tieto saattaa muovata minäkuvan lisäksi myös yksilön maailmankuvaa. Normaalisti ihmisellä on perustava tarve koherenttiin käsitejärjestelmään, jonka perusteella muodostetaan itseä ja maailmaa koskevia odotuksia.

Useat tutkijat puhuvat maailmankuvasta myös eräänlaisena puskurina, jonka tehtävä

on torjua oman haavoittuvuuden ja maailmankaikkeuden kontrolloimattomuuden aiheuttamaa ahdistusta. Astrologisessa maailmankuvassa yksilön kokemukset ovat jollain tapaa heijastumia kosmisten (aurinkokunnan) voimien vuorovaikutuksesta ja ihminen nähdään osana suurempaa kokonaisuutta. Tällöin jokaisen elämällä on kokonaisuuden tasapainon mukaan määräytyvä tarkoitus.

Usein astrologiaan myös liittyy jossain määrin ajatus karman laista ja henkisestä kehityksestä, johon ihminen voi toiminnallaan vaikuttaa. Toisin sanoen yksilön elämä nähdään osana mielekästä maailmaa, jossa tapahtumat ovat ennakoitavissa ja niitä voidaan kontrolloida oman toiminnan avulla.

Vallitsevien käsitysjärjestelmien horjuminen ja maailmankuvan ahdistukselta suojaava merkitys tulee eritvisen selvasti ilmi erilaisissa elämän kriisitilanteissa. Stressaavat, negatiiviset elämäntapahtumat, kuten vakava sairaus, onnettomuudet ja rikoksen uhriksi joutuminen saattavat uhata yksilön koko käsitejärjestelmää, jolloin yksilö pyrkii eri keinoin saamaan maailmankuvaa uhkaavat asiat hallintaansa. Osa keinoista saattaa olla täysin illusorisia ja muutamissa tutkimuksissa yksilön kokeman uhan on todettukin lisäävän muun muassa maagista ajattelua ja uskoa paranormaaleihin ilmioihin astrologia mukaanluettuna. Tämä on nähty muun muassa astrologiaa, mystiikkaa ja erilaisia kultteja koskevien lehtiartikkeleiden lisääntymisenä taloudellisesti ja poliittisesti epävarmoina aikoina (30-luvun lamakausi) sekä turvautumisena maagiseen ajatteluun elinympäristön uhkaavuuden lisääntyessä (sotatila).

Merkityksellisyyteen, ennakoitavuuteen ja järjestykseen perustuvan käsitejärjestelmänä astrologia voi toimia keinona löytää mielekkäitä selityksiä tapahtumille ja lisätä henkilökohtaisen kontrollin tunnetta stressaavassa tilanteessa. Tällöin on mahdollista, että vahvistamalla yksilön käsitejärjestelmää tai tarjoamalla uuden mielekkään maailmankuvan, astrologisella tiedolla saattaisikin olla tärkeä ahdistusta torjuva funktio.

Astrologia psyykkisenä hallintakeinona?

Koska astrologia tarjoaa tarkkaa ja diagnosoivaa tietoa yksilöstä, on mahdollista, että se myös varmistaa yksilön itseään koskevia uskomuksia. Tallöin astrologiauskolla saattaisi olla tärkeä merkitys minäkuvan ylläpidon kannalta. On myös mahdollista, että astrologian tarjoama ympäröivää maailmaa koskeva tieto varmistaa myös yksilön maailmankuvaa ja kiinnostus astrologiaan lisääntyy erityisesti maailmankuvaa uhkaavien kokemusten ja stressaavan elämäntilanteen myötä

Äskettäin tehdyssä tutkimuksessa näitä hypoteeseja pyrittiin testaamaan selvittämällä astrologisen tiedon vaikutusta yksilön minä- ja maailmankuvaan. Lisäksi selvitettiin astrologiakiinnostuksen ja stressaavien kokemusten välistä yhteyttä. Koehenkilöinä tutkimuksessa toimi 21 astrologian peruskurssille osallistuvaa ja vertailuryhmina 22 psykologian peruskurssin opiskelijaa sekä yhdeksän saksankielen alkeiskurssilaista. Kurssit olivat työväenopistotasoisia ja avoimia kaikille 16 vuotta täyttäneille. Astrologian kurssille osallistuminen ei edellyttänyt aikaisempia tietoja astrologiasta.

Kurssit kestivät noin yhden lukukauden ja astrologiankurssilla opettajana toimi ammattiastrologi, joka ei etukäteen tiennyt tutkimusongelmaa. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kyselylomaketutkimusta, jossa mitattiin koehenkilön minäkuvan ja maailmankuvan varmuutta kurssin alussa ja lopussa.

Tarkoitus oli siis tutkia kurssin vaikutusta minä- ja maailmankuvan varmuuteen. Lisäksi koehenkilöille esitettiin kriisien määrää koskevia kysymyksiä. Vertailuryhmien opiskelijoilta selvitettiin myös kiinnostus astrologiaan.

Tutkittavat ryhmät eivät eronneet toisistaan merkitsevästi ammatin tai iän suhteen. Huomattavaa on kuitenkin, että miesten osuus kaikissa ryhmissä oli vähäinen. Astrologian kurssin vaikutus minäkuvaan oli odotusten mukainen, joskin efekti oli melko heikko. Astrologiaryhman minäkuva siis varmistui jonkin verran, kun taas vertailuryhman opiskelijoiden minäkuvan varmuudessa ei tapahtunut merkitsevaa muutosta

Maailmankuvaa analysoitiin itseä ja maailmaa koskevien perususkomusten tasolla, joista erityisesti itseä koskevat uskomukset varmistuivat astrologian kurssin seurauksena. Näitä olivat uskomukset omasta onnekkuudesta, esimerkiksi "Olen pohjimmiltani onnekas ihminen" ja oman toiminnan kontrolloitavuudesta, josta esimerkkinä "Teen tarvittavat toimenpiteet välttääkseni epäonnistumiset". Samansuuntainen, vaikkakaan ei merkitsevä trendi oli kuitenkin havaittavissa lähes kaikkien muidenkin uskomusten kohdalla. Vertailuryhmän kursseilla ei sensijaan ollut vaikutusta maailmankuvan varmistumiseen.

Astrologiasta apua kriiseihin?

Sekä astrologian opiskelijoilla, että vertailuryhmässä astrologiasta kiinnostuneilla oli enemmän kokemuksia viimeaikaisista kriiseistä ei-kiinnostuneisiin verrattuna. Sen sijaan astrologiakiinnostus ei ollut yhteydessä traumaattisten elämänkokemusten määrään.

Tulokset ovat muun muassa pienen koehenkilömäärän, koehenkilöiden valikoitumisen ja ryhmien jonkin verran erilaisten opetusmetodien vuoksi vasta alustavia, eikä kovin suuria yleistyksiä voida tehdä. Näyttää kuitenkin siltä, että astrologinen tieto saattaa vaikuttaa yksilön minä- ja maailmankuvaan varmistamalla itseen liittyviä uskomuksia. Talloin astrologiauskolla olisi minäkuvan yllapidon kannalta tärkeä merkitys.

Tulokset tukisivat näin ollen myös oletusta astrologiauskon yhteydestä huonoon epävarmuuden sietokykyyn. Astrologiaan uskovilla saattaa olla suurempi tarve hankkia tietoa, jonka avulla voidaan vähentää itsen ja toisten määrittelyyn liittyvää epävarmuutta. Lisäksi useat tutkimukset ovat osoittaneet, että minäkuvan varmuus on yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin. Olisikin jatkossa hyvä tutkia myös sitä, lisääkö astrologisen tieto esimerkiksi itsearvostusta.

Mielenkiintoinen havainto oli myos se, etta astrologiakiinnostus oli yhteydessä nimenomaan viimeaikaisiin stressikokemuksiin. Tutkimuksessa traumaattiset elämänkokemukset oli erotettu viime aikoina koetuista kriiseistä, koska akuutit kriisit lisäävät pyrkimystä välittömään stressin hallintaan, kun taas elämässä koettujen negatiivisten tapahtumien on havaittu muuttavan yksilön käsitejärjestelmää ja vaikuttavan pitkällä aikavälillä yksilön minäkuvaan ja maailmankuvaan.

Näyttäisi siis siltä, että usko tai kiinnostus astrologiaan tarjoaa nimenomaan keinon hallita akuutisti yksilön minä- ja maailmankuvaa uhkaavia asioita, kuten työttömyyttä tai elämänvaihekriisejä. Sen sijaan mahdollisesti kauankin aikaa sitten tapahtuneet traumaattiset asiat, kuten vakava onnettomuus tai läheisen ihmisen kuolema eivät todennäköisesti enää vaadi jatkuvaa käsittelyä ja käsitejärjestelmän uudelleenmuokkausta.

Tähän mennessä ei siis juurikaan ole ollut tarjolla empiiristä tietoa astrologiauskon taustalla vaikuttavista psyykkisistä prosesseista. Siitä huolimatta yleisinä väitteinä kuulee usein esitettävan, että astrologian avulla esimerkiksi pyritään lisäämään itsetuntemusta, etsitään uutta elämänkatsomusta tai että taloudellisen laman ja yhteiskunnallisten muutosten aikoina kiinnostus astrologiaa kohtaan lisääntyy. Mikäli astrologia tarjoaa — vaikkakin illusorisen — keinon ylläpitää koherenttia käsitejärjestelmää ja hallita sen vakautta uhkaavia tekijöitä, on ehkä mahdollista ymmärtää, miksi astrologia on säilyttänyt suosionsa vuosituhannesta toiseen.

Kirjoittaja on psykologi. Hänen pro gradu työnsä astrologiaan uskovien maailmankuvas ta hyväksyttiin alkuvuodesta 1996. Oheinen artikkeli perustuu kirjoittajan psykologikonferenssissa Psykologia '96 pitämään alustukseen. Konferenssi järjestettiin Turussa 28 - 30.8.1996.

Horoskoopit — harmitonta huviako?

Paul Kurtz ja Andrew Fraknoi.

Monet ihmiset tekevät astrologisten ennustusten perusteella sijoituksia, vaihtavat työpaikkaa, valitsevat kumppanin tai etsivät apua terveysongelmiinsa. Jokainen tuntee oman horoskooppimerkkinsä, vaikka todellisuudessa vain harvat tietävätkään edes jotain merkin alkuperästä ja sen taustalla olevasta ikivanhasta opista. Vuonna 1990 tehdyn mielipidekyselyn mukaan 47 prosenttia yhdysvaltalaisista uskoi ainakin jossain määrin astrologiaan.

Astrologian saama suosio johtuu suurelta osin tiedotusvälineistä Useimmat sanomalehdet ja aikakauslehdet julkaisevat horoskooppeja ja muita astrologisia ennustuksia ilman että mitenkään tarkistaisivat niissä esitettyjä väitteitä. Lukijoille harvoin kerrotaan astrologisten väitteiden saamasta tieteellisestä kritiikistä.

Yhdysvaltalainen skeptikkojärjestö CSICOP (the Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal), joka koostuu yhdysvaltalaisista tiedemiehistä, toimittajista ja muista skeptikoista, on kymmenen vuoden ajan vedonnut sanomalehtien toimituksiin, jotta ne panisivat horoskooppipalstojensa yhteyteen maininnan: **"Tämä palsta on ainoastaan viihdettä. Sillä ei ole luotettavaa tieteellistä perustetta"**. Toistaiseksi vain 60 yhdysvaltalaista sanomalehteä julkaisee kyseisen maininnan.

Astrologia olettaa, että jos me tiedämme henkilon tarkan syntymä-ajan ja paikan ja korreloimme sen taivaankappaleiden aseman kanssa, voimme varmistua hänen persoonallisuudestaan, fyysisistä ominaisuuksistaan, terveydentilastaan, ammatistaan ja kohtalostaan. Jotkut astrologit antavat jopa ennusteita lemmikeille, yhteisöille ja valtioille.

Astrologit eivat kykene selittämaan, miten tai miksi tähdet ja planeetat vaikuttavat maan tapahtumiin. He hyväksyvät kohtalonomaisesti, että taivaalliset objektit ovat jotenkin "synkronoituneita" ihmisten toimien kanssa.

Astrologian arvellaan syntyneen noin 4000 vuotta siten Babyloniassa. Hallitsijat, kuninkaat ja kuningattaret kayttivät sitä oman elamansä ja valtakunnan politiikan ohjaamiseen ja suunnitteluun. Astrologit itsekin osallistuivat hovijuonitteluihin.

Ikivanha uskomus

Vuosituhansia sitten, kauan ennen nykyaikaisen tieteen kehitystä, astrologialla oli merkitystä ihmisille. Ihmisen syntymähetkeä pidettiin taianomaisena aikana ja planeettojen, auringon sekä kuun ajateltiin ilmentävän jumalisia olentoja. Maan uskottiin olevan maailmankaikkeuden keskus, jota planeetat, aurinko ja kuu kiersivät, ja tähtiä pidettiin kiinteinä valoina kaarevassa taivaankupolissa.

Tähtitieteen kehitys on vienyt pohjan astrologiselta maailmankaikkeusopilta. Tiedämme, että maa ei ole aurinkokuntamme keskus ja että maailmankaikkeudessa on miljardeja muita tähtijärjestelmiä. Klassinen astrologia pohjautui sen syntyaikoina havaittujen planeettojen väitetyille vaikutuksille. Se oli täysin tietämätön **Uranuksesta**, **Neptunuksesta** ja **Plutosta**, jotka löydettiin paljon myöhemmin.

Astrologiassa on myös muita periaatteellisia ongelmia. Miksi syntymähetki on merkittävä eika hedelmöityshetki? Astrologit eivät myöskään salli keisarinleikkausta, viivytettyä tai ennenaikaistettua synnytystä, jotka nykyisin ovat hyvin tavallisia toimenpiteitä.

Tähtitieteilijät ovat huomauttaneet, että synnytystä avustavan lääkärin aiheuttama gravitaatiovaikutus synnytyshuoneessa on paljon suurempi kuin yhdenkään planeetan. Psykologit puolestaan sanovat, että persoonallisuus ja fyysiset ominaisuudet johtuvat perintötekijöiden, oppimisen ja ympäristön vaikutuksesta.

Astrologinen aurinkomerkki määräytyy sen mukaan, missä kohtaa syntymahetkellä auringon ajatellaan sijaitsevan sen matkatessa taivaalla olevien kahdentoista tähtimerkin halki. Aurinkomerkkiastrologia viittaa horoskooppien merkkeihin. Tieteelliset tutkimukset eivät kuitenkaan anna mitään viitteitä siita, että henkilön aurinko merkki jotenkin korreloisi henkilon syntyman,

persoonallisuuden, ammatin tai tulevaisuuden menestymisen kanssa. Fyysikko **John McGervey** Case Western Reserve University'stä tarkisti 6 475 poliitikon ja 16 634 tiedemiehen syntymäajat *Kuka Kukin on* -kirjasta ja havaitsi, että aurinkomerkit olivat jakautuneet kyseisillä henkilöillä sattumanvaraisesti. Psykologi **Bernard Silverman** Michicanin Valtion Yliopistosta ei havainnut minkäänlaisia korrelaatiota sopivien ja ei-sopivien aurinkomerkkien kanssa tutkiessaan vuosina 1967 ja 1968 Michicanissa 2 978 naimisissa olevaa ja 478 eronnutta paria.

Monet astrologit myöntävät, että heidän päivittäiset horoskooppipalstansa ovat epäluotettavia. He väittävät kuitenkin pystyvänsä tekemään tarkempia ennusteita, jos he ottavat mukaan useampia taivaankappaleita. Tosin eri astrologisten koulukuntien tulkinnat eroavat tässä asiassa suurestikin toisistaan.

Pieleen menneet maanjäristykset

Jos astrologit kykenevät ennustamaan tulevaisuutta, niin miksi he eivät räjäytä pankkia Las Vegasissa tai Atlantic Cityssä? Tähtitieteilijät **Roger Culver ja Philip Ianna** ovat tutkineet (*Astrology: True or False?. A Scientific Evaluation*) 3 011 astrologien tekemää yksittäistä ennustetta viiden vuoden ajalta. Niistä 90 prosenttia osoittautui pieleen menneiksi. Joukko yliopisto-opiskelijoita selviytyi hiukan paremmin ennusteissa vain arvaamalla. Kalifornialaisten ei tarvitse myöskään kantaa huolta astrologisista maanjäristysennustuksista. Yhdysvaltalainen *Geological Survey* -lehti analysoi 27:n astrologin yhteensä 240 maanjäristysennustusta. Lehden mukaan niiden tarkkuus ei ollut yhtään sen parempi kuin mitä sattumalta voitiin odottaa.

Pystyvätkö horoskoopit sitten luotettavasti analysoimaan persoonallisuuspiirteitä? Australialainen tutkija **Geofrey Dean** testasi 45 astrologia Britanniassa ja Yhdysvalloissa. Heitä pyydettiin tutkimaan 240 yksityishenkilön astrologista karttaa, ja kertomaan ainoastaan sen, olivatko nämä henkilöt luonteeltaan introvertteja (sulkeutuneita) vai ekstrovertteja (ulospäin suuntautuneita). Astrologien ennusteet menivät täysin pieleen.

Miksi sitten niin monet uskovat, että astrologia toimii, jos kerran tieteelliset testit osoittavat toisin? Dean, joka on raportoinut omista tutkimuksistaan muun muassa *Skeptical Incuirer* -lehdessä huomasi yllätyksekseen, että monet ihmiset pitävät astrologista tulkintaa onnistuneena huolimatta mitä tulkinnassa sanottiin. Hän vaihtoi 22 tapauksen tulkinnat ja muutti ne vastakohdikseen. Tästä huolimatta kaikki sanoivat, että tulkinnat sopivat heille. Sama psykologinen ilmiö voidaan havaita kädestä ennustamisessa, tarot korteista lukemisessa tai kiinalaisessa I Ching -menetelmässä (I Ching = muinainen kiinalainen ennustuskirja, jossa esitetään erilaisia tulkintoja 64 trigrammiparin avulla).

Sukkahousu-ennustamista

Yksi selittävä tekijä on se, että astrologien käyttämät luonnehdinnat ovat niin yleisiä, että ne sopivat yleensä kenelle tahansa. Astrologit väittävät sinun olevan "itsevarma", "omistushaluinen", "muuntautumiskykyinen", "herkkä", "seikkailunhaluinen", "varovainen", ja niin edelleen.

Tätä voisi kuvata "yhdenkoon sukkahousuperiaatteeksi", joka sopii jokaisen jalkaan. Horoskoopeissa sanotaan, että "sinulla on ongelmia rahankäytössä" tai "tulet kohtaamaan tunnekriisin" tai "olet usein väärinymmärretty". Nämä "ennusteet" sopivat tietysti kenelle tahansa.

Vaikka astrologialle ei löydykään mitään tieteellistä perustaa, monet ihmiset — varsinkin he, joilla on fyysisiä tai tunnetason ongelmia — ottavat ennustukset turhan vakavasti. Siksi meidän mielestämme horoskoopeista pitäisi ilmetä selvästi, että kysymys on pelkästä viihteestä. Jos haluamme selviytyä aikamme monitahoisista ongelmista, on meidän syytä käyttää kriittistä viisauttamme, eikä etsiä pakotietä taikauskoon perustuvista mytologioista. Niiden juuret ovat kaukana menneisyydessämme, jolloin vielä haimme toisistamme turvaa leiritulien ääressä karkottaaksemme pimeänpelkomme.

Paul Kurtz on CSICOP:n puheenjohtaja ja New Yorkin valtionyliopiston filosofian emeritusprofessori. Andrew Fraknoi on tähtitieteilijä Foothillin yliopistossa Kaliforniassa sekä Astronomical Society of the Pacific lehden entinen päätoimittaja.

CSICOP on antanut luvan artikkelin julkaisemiseen. Artikkelin on kääntänyt suomeksi **Jukka Vuori.**

Skeptikoilla työsarkaa Virossa

Neuvostoajan "tieteellisen sosialismin" arvet näkyvät vielä ehkä pitkään Viron tiedeyhteisössä ja kansalaisten mielissä, arvelivat virolaiset skeptikkotutkijat virolais-suomalaisessa skeptikkoseminaarissa Viron Suomi-Instituutissa Tallinnassa 15. kesäkuuta. Seminaari kuului Skepsis ry:n tämänvuotiseen kesäretkiohjelmaan.

Virolaisten mukaan nyt kun ei tarvitse enää uskoa yhteen totuuteen, kaikenlaiset totuudet saavat vapaasti rehottaa. Samalla tiedeyhteisö kärsii uskottavuusongelmista.

— Neuvostoliitossa "tieteestä" tehtiin virallinen ideologia. Se tarjosi dialektiseen materialismiin perustuvan mekaanisen maailmankuvan, jonka ihmisten oli pakko omaksua. Ihmisillä ei ollut tilaa kehittää omia ajatuksiaan ja ajatteluaan, kiteytti historiantutkija **Rein Ruutsoo** tieteen tilaa neuvostoajan Virossa.

Virallisesti ajattelu perustui materiaaliseen maailmankuvaan, jonka sisältö määriteltiin "tieteellisessä ateismissa". Ruutsoon mukaan ihmiset jopa pakotettiin sanomaan mielipiteensä uskonnosta. Ne eivät saaneet kuitenkaan olla virallisen ajattelun vastaisia. Toisinajattelijat leimattiin mielellään häiriintyneiksi ja heidät erotettiin viroistaan tai suljettiin mielisairaaloihin.

Yksi häiriintyneen leiman otsaansa saanut virolainen tutkija oli psykiatri ja epidemiologi **Anti Liiv**. Hän joutui epäsuosioon arvosteltuaan neuvostoajan virallista terveydenhuoltoa ja kommunismin varjossa rehottanutta taikauskoa. 1980-luvun alussa Liiviä epäiltiin skitsofreenikoksi ja hän joutui jättämään virkansa johtavana ylilääkärinä.

— Laihduin tuossa rytäkässä kahdeksan kiloa, Liiv kertoi seminaarissa.

Kotinoitia ja potenssilääkettä

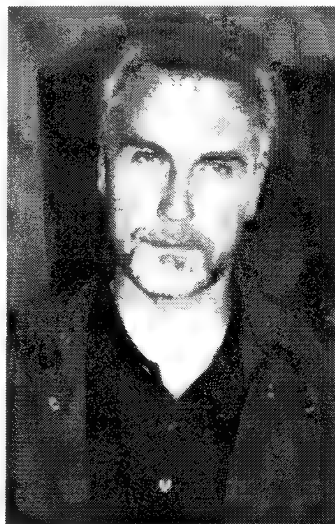
Liivin mukaan Neuvostoliitossa vallitsi omituinen kaksinaismoralismi. Toisaalta pidettiin yllä kuvaa spekulaarisesta yhteiskunnasta, toisaalta kaikenlainen noituus sai rehottaa. — Huhuttiin jopa että **Brežnevilläkin** olisi ollut oma kotinoita, hän kertoi.

Virossakin ufot ja kaikenlaiset muut parailmiöt alkoivat kiinnostaa 1960-luvulla. Yli 60 vuotiaille kaupattiin potenssilääkettä ja ihmisiä kehotettiin juomaan niin sanottua AU-lääkettä mahdollisen ydintuhon varalta. — Tosiasiassa tuo neste oli tavallista paksua lihalientä, Liiv kertoi.

1980-luvun alussa Virossa koettiin uusi parailmiöiden aalto. Tutkittiin biokenttiä ja bioenergetiikkaa ihan virallisestikin. Psykoterapeuttina toimi kaikenlaisia silmänkääntäjiä.

Liivin mukaan yksi syy tällaisten hömppähoitojen suosiolle oli se, että neuvostoaikana terveydenhuolto oli ilmaista. — Noituudesta piti maksaa, ja siksi se koettiin ikään kuin arvokkaammaksi.

Liiv sanoi kannattavansa maksullista terveydenhuoltoa, koska se hänen mielestään oli selvästi vähentänyt erilaisten hömppähoitojen suosiota. Virallinenkin terveydenhuolto koetaan arvokkaaksi, kun yksi lääke voi maksaa jopa kuukauden eläkkeen verran.



Neuvostoliiton aikana skeptikotkit leimattiin helposti häiriintyneiksi. Psykiatri Anti Liiv sai tuntea sen itse nahoissaan arvosteltuaan kommunismin varjossa rehottanutta taikauskoa.

— Viron psyyke on niin heikko, että se voi milloin tahansa eksyä hullutuksiin, Liiv muistutti. Hänen mielestään yksi osoitus tästä oli taannoinen poltergeist-ilmiö, jonka tutkimiseen Viron tiedeakatemia oli ehtinyt jo luvata suuren summan rahaa. — Mutta onneksi ympäristöministeri esti sen, Liiv totesi.



Suomalais-virolainen skeptikko-seminaari veti ilmeet vakaviksi Tallinnan Suomi-Instituutissa.

Tiede heikoilla

Fysiikan professori **Lembit Valt** valitteli sitä, että virolaiset olivat menettaneet luottamuksensa tieteeseen. – Neuvostoliiton aikana ihmiset tottuivat ajattelemaan, että tiede tarjosi elämyksiä, joita esimerkiksi avaruuslennot olivat. Nyt kun tiede ei pysty tarjoamaan tällaisia elämyksiä, niitä haetaan muualta. Virolaisia vaivaa jonkinlainen henkisen narkomanian syndrooma, hän sanoi.

Valtin mukaan tiedeyhteisö sai syyttää myös itseään, koska se oli harjoittanut huonoa tieteen popularisointia. – Tiede esitetään kaikkivoipaisena. Kuitenkin ihmiset kysyvät, miksi tehdä kallista tutkimusta geenijärjestelmien tai Jupiterin kuiden selvittämiseksi, kun se ei heitä auta tai lohduta mitenkään. Taloudellisessa ahdingossa ihmiset kaipaavat yksinkertaisia asioita ja tiede on heille aivan liian monimutkaista, Valt totesi.

Tiedejournalisti ja poliitikko **Ülo Kaevats** arveli Viron yhteiskunnan nopean muuttumisen ruokkivan tieteenvastaisuutta. Hänen mielestään jopa tiedeyhteisöstä tulleet nuoret poliitikot suhtautuivat nuivasti tieteen tekemiseen ja tukemiseen.

– Kun eräs hallituksessa istuvista professoreista ehdotti, että tehtäisiin laaja yhteiskunnallinen analyysi Viron nykytilasta, nuoremmat ministerit jyräsivät ehdotuksen sillä perustella, ettei siihen ollut aikaa. Kaevatsin mukaan tiede on joutunut varkaan asemaan, kun päätöksiä tehdaan hätaisesti uudenlaisten sosiaalisten kokemusten perusteella

– Uskotaan, että talonpoikaisjärki on ainoa, joka vie asioita eteenpäin, kertoi itsekin Viron hallituksessa hallintoministerinä istunut Kaevats.

Skeptikoita tarvitaan

Rein Ruutsoo epäili, että Viron nykyisessä yhteiskunnallisessa tilanteessa ihmisten maailmankuva marginalisoituu. – Näyttäisi siltä, että esimerkiksi ufouskovaisten määrä on laskussa, mutta samalla tilanne monimutkaistuu. Uskovaisuus ylipäätään lisääntyy ja syntyy erilaisia lahkoja. Skeptikot leimataan ahdasmielisiksi, koska ne vain pyrkivät kahlitsemaan ihmisten ajattelua.

Liivin mukaan skeptisismilta ylipäätään puuttui perinteitä Virossa. – Neuvostoliiton aikana skeptikkojärjestöjä ei sallittu, koska niiden pelattiin kääntyvän virallista politiikkaa vastaan, hän kertoi.

– Skeptikoiden pitäisi pureutua erilaisten huuhaa-ilmiöiden taustoihin ja ottaa selvää syistä, miksi ihmiset takertuvat niihin, Valt huomautti.

– Tieto yksistään ei lisää ajattelua. Kvanttifyysikoissakin on paljon noitiin uskovia, muistutti puolestaan Liiv. Hän peräänkuulutti skeptikoilta enemmän huumoria.

– Hyvin toteutetun pilan avulla ihmiset voivat hyvinkin tarkistaa kantaansa yliluonnollisiin ilmiöihin, hän uskoi.

Seminaarin ohella Skepsiksen kesäretkeläiset tutustuivat Tallinnaan Suomen Viro-Instituutin johtajan **Kulle Raigin** asiantuntevalla opastuksella. Laivamatkalla Helsingistä Tallinnaan pohdittiin suomalaisen skeptisismin tilaa ja tulevaisuutta.

Kesäretkeen osallistui parikymmentä Skepsiksen aktiivijasentä.

Marketta Ollikainen

Grafologiako vakavasti otettavaa puuhaa?

Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskus on järjestanyt syksyn aikana pariinkin otteeseen grafologian kursseja terapiatyötä tekeville terveyden- ja sosiaalihuollon ammattilaisille. Marraskuussa Kuopion kesäyliopiston ohjelmassa oli grafologian peruskurssi. Vaasan kesäyliopistossa on järjestetty grafologian kursseja. Tämän tästä niitä on myos kansalais- ja työväenopistojen ohjelmissa.

— Siis ihan vakavasti otettavaa puuhaa, totesi taannoin *Talouselämä*-lehti (20.6.96). Lehti oli pyytänyt Suomen grafologisen seuran puheenjohtajaa **Tero Aspia** analysoimaan kymmenen talouselaman vaikuttajan persoonallisuuspiirteitä nimikirjoitusten avulla. Heistä Aspilla oli pelkkää myönteistä sanottavaa, samoin kuin lehdelläkin Aspin toimista. Lehti kehui, että Asp on yksi niistä harvoista grafologeista, joita yritykset ja rikostutkijat käyttävät persoonallisuuden testauksissa.

— Grafologia on vakavasti otettava tieteenala, painotti Kauniaisissa peruskoulunopettajana toimiva Tero Asp äskettäin pääkaupunkiseudulla ilmestyvan *Alueuutiset* -lehden (23.10.96) haastattelussa. Aspin mukaan kasialasta voi tunnistaa esimerkiksi tietyt ihmistyypit, ihmisen todennäkoisen elinián ja tapaturma-alttiuden.

— Myos fyysiset sairaudet tiettyyn rajaan asti näkyvat käsialasta. On esitetty, että jopa syöpä voidaan todeta grafologian avulla aikaisemmin kuin millään muulla metodilla, Asp kertoo. Lehden mukaan tamä perustuu siihen, että fyysisesti sairaan ihmisen kasialassa toistuu tietty poikkeama, joka voidaan paikantaa "ihmisruumiin kartan" perusteella. Esimerkiksi päänsärky paljastuu kartasta helposti.

Lehti kertoo, että Asp on saanut myönteistä palautetta erityisesti työnantajilta siitä, että oikea henkilö on tullut valituksi, silloin kun testauksissa on käytetty hyväksi myös grafologia.

Grafologisia testejä tekevät etupäässä alan harrastajat, joilta puuttuu psykologin koulutus. Grafologian toimivuutta ja soveltuvuutta ihmisten persoonallisuuksien analysointiin ei ole myöskään tutkittu tieteellisin menetelmin. Siitä huolimatta se esitetään yhtenä psykologisena testimenetelmänä, josta myös jotkut koulutetut psykologit ovat alkaneet kiinnostua.*mo*

Humpuukia tieteen nimissä

Syksyllä kioskien ikkunoihin ja kauppojen lehtihyllyille ilmestyi uusi aikakauslehti *Minä olen*. Se mainostaa itseään "uuden aikakauden" lehtenä, joka esittelee "ennakkoluulottomasti — mutta silti terveen kriittisesti — vaihtoehtoja yhteiskunnan rakentamiselle henkisesti ja aineellisesti kestävälle pohjalle".

Tieteellistä arvovaltaa lehdelle tuo sen komealta kalskahtava asiantuntijakaarti: professorit **Lauri Rauhala**, **Torsti Kivistö** ja **Erkki Lähde** sekä antroposofiksi tunnustautunut emeritusprofessori **Reijo Wilenius**, tekniikan tohtori **Pentti Malaska**, valtiotieteen tohtori **Matti Luoma**, kauppatieteen tohtori **Terttu Grönfors** ja joukko alempien akateemisten tutkintojen haltijoita. Heidan lisakseen listalta loytyy myos astrologeja, selvännäkijöitä, henkiparantajia, homeopaatteja, kiinalaisen lääketieteen tuntijoita, totuuden etsijöiksi itseansä tituleeraavia.

Mistä lehti sitten kirjoittaa? Lehden päätoimittaja **Taavi Kassila** selvittää aluksi näyttelijä **Satu Silvon** sielunelamää. — Näen, että joudumme kaymään enemman läpi kuin vain tämän elämän. Ja sen takia on tehtävä työtä, puhdistettava karmaa, Satu Silvo pohtii elämän suurta mysteeriä. Viisisivuisen haastattelun lopuksi lehti esittelee Silvon astrologisen muotokuvan.

Toisessa jutussa pohditaan *Kalevalan* hengessä elämän tarkoitusta, josta ei hyvalla tahdollakaan saa tolkkua. — Aikain Wiisauden mukaan totuus on se, että faktista totuutta ei ole, vaan yksilön tosi on hänen henkinen tietoisuusasteensa, jota hän on tullut täällä kohottamaan, jutun kirjoittanut **Jouko H. Nissinen** opastaa.

Tulevaisuudentutkija, professori **Torsti Kivistö** peräänkuuluttaa artikkelissaan "Tietoisuuden evoluutio ja uusi ihmiskuva" uudenlaista ihmista, koska rationaalisesti ajatteleva minä on tullut tiensä päähän. — Uusi ihminen on tasapainoinen, yksilöllinen, syvähenkinen, yleismaailmallisesti ajatteleva, tunteva ja toimiva ihminen, joka on selvittanyt välinsä menneisyyden kanssa, Kivistö kirjoittaa

Lehdessä opetetaan teke-

maan joogaharjoituksia, seurustellaan luonnonhenkien kanssa, opiskellaan homeopatiaa ja pohditaan suvaitsevaisuutta ja maailmanrauhaa

Tämän jälkeen **Heikki Uusitupa** tarjoaa meditaatiota "kehityshypyksi tulevaisuuden yhteiskuntaan". Hän esittelee **John Hagelinin** ajatusta siitä, että tietoisuus on kenttä. Ja koska näin on, "kenttäilmiöitä koskevat fysiikan lait pätevät oletettavasti myös tietoisuuden suhteen". Samainen Hagel väitti vähentäneensä Washingtonissa 1993 rikollisuuden 18 prosentilla meditaation avulla. Siitä hyvästä hänelle myönnettiin taannoin ig(huuhaa)-Nobel Yhdysvalloissa.

Teemaa jatkaa **Ilkka Santtila** jutulla "Meditaation yhteiskunnalliset vaikutukset tutkimusten valossa". Hänen mukaansa tieteellisesti pätevät tutkimukset ovat osoittaneet, että meditaatiolla pystytään vähentämään rikollisuutta ja siksi "ilmiön kokeilematta jättämistä ei voida enää perustella tieteellisillä syillä".

Lopuksi lehden astrologi tarjoaa oman näkemyksensä tästä "uudesta ajasta".

Terve kriittisyys lehden toimituksessa näyttää joko ymmärretyn väärin tai sitten se on määritelty kokonaan uudelleen. Ensimmäisen numeron perusteella lukijalle ei kuitenkaan oikein selvinnyt miten.*mo*

Ihmeaine, joka lihottaa ja laihduttaa

Yhdysvaltain johtavien ravitsemusasiantuntijoiden ja Yhdysvaltain avaruushallinnon Nasan tiedemiesten sanotaan kehittäneen ihmeaineen, joka tarvittaessa laihduttaa lihavan ja lihottaa laihan sekä kasvattaa kehonrakentajille lihakset. Tätä Herbalifen nimellä kulkevaa ainetta on alettu myydä Suomenkin markkinoilla.

Tuote-esitteen mukaan Herbalifen teho perustuu niin sanottuun soluravintoon. Aineen avulla ihmiskehon solut saadaan vastaanottamaan mahdollisimman täydellistä ravintoa, jotta ne voivat kasvaa ja parantaa itsensä. Tuotteen markkinoijat nimittäin väittävät, että erilaiset ympäristömyrkyt, väärät ruokailutottumukset, stressi, tupakointi, alkoholi, liiallinen sokeri, suola ja rasva ovat keränneet ohutsuolen suolinukkaan kuonaa, joka vaikeuttaa suolinukan toimintaa ja jopa tuhoaa sitä. Tästä syystä soluilla on vaikeuksia puhdistua, jolloin ne eivät pysty käyttämään ravinteita hyväkseen, vaikka söisimme kuinka ravitsemuksellisesti oikein. Tarvitsemme Herbalifea, joka poistaa kuonan ja parantaa suolinukan.

Jorvin sairaalan ylilääkäri, professori **Pentti Sipponen** pitää tällaisia väitteitä tuulesta temmattuina ja lääketiedettä tuntemattomien maallikoiden laatimina.

— Ohutsuolessa olevan mikroskooppisen pienen suolinukan tehtävänä on laajentaa suolen seinämän pinta-alaa monisatakertaiseksi, jotta ravinteet pääsevät imeytymään suolistossa. Ravinteet imeytyvät samalla tavoin riippumatta siitä, ovatko ne lähtöisin pillereistä tai normaaleista ruoka-aineista, Sipponen kertoi *Terve elämä* -lehdessä (5/1996).

Sipposen mukaan mitkään ympäristömyrkyt, stressi tai väärät ravintotottumukset eivät pysty vahingoittamaan suolinukkaa, eikä sinne myöskään keräänny mitään kuona-aineita. — Tarvittaisiin vähintään annos elohopeaa, mutta silloin vaurioituisi kyllä muutakin kuin ohutsuoli.

— Jos solut jostain syystä vaurioituisivatkin, ne palautuisivat nopeasti uudelleen. Vahingoittunut suolinukka uusiutuu jo parissa päivässä, Sipponen kertoi.

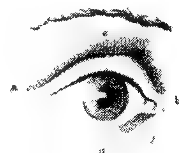
Vastoin lääketieteen ja biologian tuottamaa tietoa ihmisen suoliston rakenteesta Herbalifen markkinoijat väittävät että, tuotteen salaisuus perustuu nimen omaan sen kykyyn käsitellä suolinukkaa. Tuotteen avulla suolinukkaa kiihotetaan, jolloin se pystyy vastaanottamaan kaikki Herbalifen sisältämät ravintoaineet. Samalla häviää myös suolinukkaan kertynyt kuona.

Tuotepaketin, josta joutuu pulittamaan yli 500 markkaa, sanotaan sisältävän kaikki ihmisen tarvitsemat ravintoaineet ja sitä mainostetaan puhtaana luonnontuotteena. Ravitsemustutkija **Paula Hakala** Kansanterveyslaitoksen Turun tutkimus- ja kehittämisyksiköstä on kuitenkin löytänyt tuotteesta useita lisäaineita ja tuotteen ravitsemukselliset ominaisuudetkin ovat hänen mukaansa kyseenalaiset.

— Jos todella tehokas ja turvallinen valmiste lihavuuden hoitoon löytyy, sitä ei kaupata Herbalifen tavoin tai postimyynnissä, vaan se otetaan käyttoön terveydenhuollon piirissä, Hakala huomautti *Helsingin Sanomissa* (3.7.).

Tuotetta markkinoidaan verkostomarkkinointina kotikutsuilla

mo



Joka jäsen kirjeenvaihtajaksi

Skepsiksen hallitus on esittänyt toivomuksen, että jokainen yhdistyksen jäsen seuraisi oman alansa ja alueensa tapahtumia, jotka tavalla tai toisella liittyvät Skepsiksen toimenkuvaan ja raportoisivat niistä esimerkiksi *Skeptikko*-lehteen. Sanalla sanoen jokainen jäsen ryhtyisi kirjeenvaihtajaksi. Jäsenten tuki varmistaisi myös sen, että lehti ilmestyy ajallaan.

Ensi vuonna lehden asema pyritaan vakiinnuttamaan niin, että se myös ilmestyy ennakkoon ilmoitettuna aikana. Siihen tarvitsemme kuitenkin lisää avustajavoimia kirjoittamaan ja kääntämään juttuja, tekemään kirja-arvosteluja, hankkimaan tausta-aineistoa ja mahdollisia ilmoituksia. Lehti joudutaan tekemään edelleenkin talkoovoimin, joten palkkioita emme voi vielä tässä vaiheessa luvata.

Alun alkaen *Skeptikon* tavoitteena on ollut toimia jäsenistönsä keskustelufoorumina. Toistaiseksi kantaaottavia kirjoituksia lehteen on tullut vain vähän. Niitä toivottaisiin lisää. Mielipidekirjoitusten pituus saisi olla kuitenkin korkeintaan 60 konekirjoitusriviä.

Kaikenlainen aineisto on tervetullutta: juttuja, juttuideoita, pikku-uutisia, lehtileikkeitä (muista merkitä leikkeisiin lehden ilmestymispäivä ja lehden nimi). Jutut ynnä muu aineisto on parasta toimittaa suoraan lehden toimitukseen joko postitse tai sähköisessä muodossa (email: marketta.ollikainen@helsinki.fi).
mo



Skeptisiä lehtiä Vapaa-ajattelijoista

Vapaa-ajattelijain liiton toimistoon tulee runsaasti erilaisia vapaa-ajattelija-, humanisti- ja skeptikkolehtiä, joiden vanhoja numeroita voi noutaa tai tilata maksutta liiton toimistosta. Lehdet on tarkoitettu ensisijaisesti opetustarkoituksiin elämänkatsomustiedon opettajille, uskonnonopettajille ja näitä aineita opiskeleville.

Toimistosta on saatavilla muun muassa seuraavia lehtiä:

englanninkielisiä

The American Rationalist (Rationalist Association, St. Louis, Missouri, USA)
The Atheist (Atheist Centre, Vijayawada, Andhra Pradesh, India)
Basis, Bay Area Skeptics Information Sheet (San Francisco, California, USA)
Free Inquiry (Council for Democratic and Secular Humanism, Amherst, New York, USA)
The Freethinker (G.W. Foote & Co, London, UK)
Freethought Today (Freedom From Religion Foundation, Madison, Wisconsin, USA)
The Humanist (American Humanist Association, Amherst, New York, USA)
Humanist News & Views (Humanist Association of Minneapolis and St. Paul, Robbinsdale, Minnesota, USA)
Indian Skeptic (Indian Committee for Scientific Investigation of Claims of the Paranormal, Podanur, Tamilnadu, India)
International Humanist News (International Humanist and Ethical Union, Utrecht, The Netherlands)
Minnesota Atheists (Minnesota Atheists, Minneapolis, Minnesota, USA)
Minnesota Skeptics Newsletter (Minnesota Skeptics, Golden Valley, USA)
New Humanist (Rationalist Press Association, London, UK)
Secular Nation (Atheist Alliance, San Mateo, California, USA)
Skeptical Inquirer (Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal, Amherst, New York, USA)

saksankielisiä

Diesseits (Humanistischer Verband Deutschlands, Berlin, Deutschland)
Geist und Gesellschaft — Der Freidenker (Freidenkerbund Osterreich, Wien, Östereich)
MIZ, Materialien und Informationen zur Zeit (Internationaler Bund der Konfessionslosen und Atheisten, Berlin, Deutschland)

espanjankielisiä

Razonamientos (Asociación Mexicana Ética Racionalista, Ciudad de México, México D.F.)

ranskankielisiä

Espace de Libertés (Centre d'Action Laique, Bruxelles, Belgique)
Le Libre Penseur (Association vaudoise de la libre pensée, Lausanne, Suisse)

Vapaa-ajattelijain liiton osoite on Neljäs linja 1, 00530 Helsinki, puhelin 09 - 715 601.

Kirjat

Tieteen valoa pimeyteen

The Demon-haunted world: science as a candle in the dark,
Carl Sagan
Random House 1995.

Carl Sagan tunnetaan Suomessa ehkä parhaiten aikoinaan televisiossa esitetystä Kosmos-sarjasta, jossa saimme ihailla Saganin komeaa profiilia. On vahinko, että Saganin tiedekirjoja ei ole suomennettu, sillä huolimatta joskus amerikkalaismaisen ärsyttävästä esiintymisestään hän on mainio tieteen popularisoija. Sagan on myös arvostettu tutkija, Cornellin yliopiston tähtitieteen professori ja planeettatutkimuslaboratorion johtaja. Sagan on tutkinut elämän syntyä ja osallistunut aktiivisesti SETI-tutkimukseen. Hän on myös yksi niistä tutkijoista, jotka 1980-luvulla aloittivat kiistanalaisen keskustelun ydinsotaa seuraavasta ydintalvesta

Saganin uusin kirja on muokattu aikaisemmista artikkeleista, jotka hieman väljästi kietoutuvat kahden pääteeman ympärille. Nämä teemat ovat ufot sekä tieteen popularisointi ja opetus.

Sagan kuvaa ufoilmiötä muinaisten paholaisten modernina korvikkeena. Kun ufoihin liittyviä sieppaustapauksia alkavat käsitellä asiasta innostuneet terapeutit, ilmiö muuttuu harmittomasta harrastuksesta vaaralliseksi ihmismielen puoskaroinniksi. Sieppaustapauksen tutkija voi varomattomilla kysymyksillään istuttaa hypnotisoimansa potilaan mieleen omia ajatuksiaan ja näin aiheuttaa vakavia henkisiä ongelmia. Samanlaisia menetelmiä on käytetty myös insestitapausten tutkimiseen, mikä on mahdollisesti aiheuttanut monia aiheettomia vankilatuomioita.

Jos ihmisillä ei ole mitään käsitystä siitä, miten hankkia edes jossakin määrin luotettavaa tietoa, kaiken maailman puoskarit saavat riehua vapaasti ja tuottaa täysin aiheetonta kärsimystä. Sagan antaa monia hyviä ohjeita, miten erottaa humpuuki tieteestä. Tärkeämpää kuitenkin olisi saada koululaitos kehittämään lasten luontaista uteliaisuutta ja sitä kautta kiinnostusta tieteelliseen tutkimusmetodiin.

Sagan käsittelee laajasti amerikkalaisten koulujen tiedeopetuksen ongelmia. Vaikka hän mainitsee jopa Suomen paljon Yhdysvaltoja edellä olevana maana, ei meilläkään mitään ylpeilyn aihetta ole. Meille on suureen ääneen perustettu liikunta-, taide- ja musiikkilukioita, mutta tiedettä on aina jotenkin hyljeksitty. Tieteenvastaisuus on trendikästä ja poliittisesti kannattavampaa kuin tieteen puolustaminen.

Saganin artikkelit eivät ehkä kuvaa suomalaista tilannetta täysin osuvasti, mutta huolestumisen aihetta ne antavat. Muuan kymmenennen luokan opettaja antoi Saganin tiedeopetusta käsittelevän artikkelin oppilailleen. Seuraavassa on muutamia valikoituja oppilaiden kommentteja. Kaikki kielioppi- ja kirjoitusvirheet ovat alkuperäisistä kirjeistä; koska niiden kääntäminen on hieman hankalaa, olkoot nuo lauseet englanniksi:

— Not a Americans are stupid We just rank lower in school big deal.

— Not one kid in this school likes science.

— I know my mom would rather be watching me play basketball or soccer, instead of helping me with an assignment.

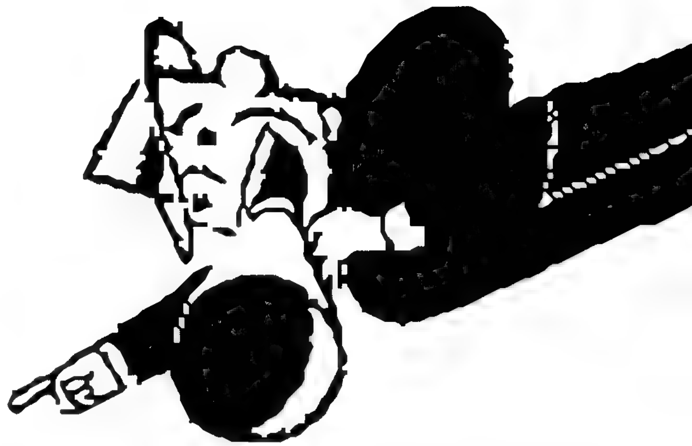
— I'm in sports myself, and I feel that the other kids on my team push to you to excel more in that sport than in school.

— If we are so far behind, how come Michael Gorbachev came to Minnesota and Montana and Control Data to see how we run are computers and thing?

Kirjan alaotsikko viittaa **Thomas Adyn** 1656 ilmestyneeseen kirjaan *A Candle in the Dark*, jossa Ady hyökkäsi noitavainoja vastaan ja varoitti, että kansakunnat tuhoutuvat tiedon puutteen vuoksi. Jos maailman merkittävimmän supervallan päättäjät ovat ihmisiä, joille pallopelit ovat tieteellistä tietoa tärkeämpiä, onko meillä enää mitään toivoa?

Hannu Karttunen

Tähtitieteilijät näkevät ufoja ja skeptikot Ultria



Hyvistä aikeistani huolimatta en ole ehtinyt kommentoida *Skeptikko*-lehden kirjoituksia pitkään aikaan. Nyt teen parannuksen ja puutun ensin aiheeseen, joka edelleen vuodesta toiseen on tullut esille sekä skeptikkojen puheissa että kirjoituksissa. Tarkoitan väitteitä, etteivät astronomit koskaan tekisi ufohavaintoja. Toukokuun puolivälissä *Kirkko ja kaupunki* -lehti välitti tallaista tietoa **Nils Mustelinin** suulla. Asiaa ovat sivunneet ja käsitelleet myös Ursan **Seppo Linnaluoto** Keskustelua-palstalla (*Skeptikko* 2/95) sekä **Hannu Karttunen** kirjoituksessaan Ufot ja tähtitiede (4/95). Kun kukaan edellä mainituista ei tunnu tietävän asiasta juuri mitään, vaikka mm. Ursan julkaisemassa kirjassa **Kyröläinen-Teerikorpi**: *Ufojen arvoitus* (1980) on sivukaupalla siitä tekstiä, kerron joitakin tähtitieteilijöitten havainnoista.

Jo vuonna 1964 julkaistussa *The UFO Evidence* -kirjassa (jota skeptikotkin arvostavat, koska siinä esitellään tiedemiesten ja insinöörien ufohavaintoja) on kymmenen astronomien ilmoittamaa ufoa. Niistä tunnetuin lienee planeetta Pluton löytäjän (**Clyde Tombaugh**) havainto 20.8.1949 Uudessa Meksikossa.

Vielä mielenkiintoisempi on professori **Sturrockin** tutkimus, jonka hän teki vuonna 1975 American Astronomical Societyn jäsenet vastasivat hänen ufokyselyynsä, joka toi esille 62:n astronomin näkemää ufoa. Vaikka noin viisi prosenttia heistä ilmoitti ufohavainnoistaan, peräti 97,5 prosenttia tähtitieteilijöistä ei halunnut nimeään mainittavan asian yhteydessä. Koska ufohavainnot ovat vallitsevan tieteellisen käsityksen vastaisia, juuri kukaan tähtitieteilijöistä ei näytä olevan valmis kertomaan havainnoistaan.

Tähtitieteen historiasta löytyy luonnollisesti melkoinen joukko selittämättömiä havaintoja (**Halley** 1717, **Messier** 1777 jne). Jos vielä tämän jälkeen joku suomalainen skeptikko väittää, ettei astronomeilla ole ufohavaintoja, mieleen tulee kolme selitystä: tämän lehden huolimaton lukeminen, dementia tai valehtelu.

Tämän vuoden ensimmäisessä numerossa **Marketta Ollikainen** valitteli palstallaan *Skeptikon* virheitä. Jos tarkkoja ollaan edellisessä lauseessa annettu luku (339) olisi pitänyt olla 399. Tällaisia virheitä toki vilahtelee kiireen takia nykyisin kaikissa lehdissä. Paljon vakavampia ovat sitten kokonaan väärät tiedot, joita myös on löytynyt jokaisesta Skeptikosta. Niiden korjaaminen veisi sekä aikaa että palstatilaa niin runsaasti, että yleensä korjaukset ovat jääneet aikomuksen asteelle. Yksi pieni oikaisu vielä sallitaan *Ultraan* liittyen.

Huuhaa-palkinnon perusteluissa mainittiin *Ultran* yhteystiedot annetun jokaisen Tulisielu-ohjelman lopussa. Asian voi tarkistaa, joten kysynkin, kuka skeptikoista on nähnyt Ultran ylimääräisiä kertoja. Hänen tietojaan olisi pitänyt ainakin epäillä.

Tapani Kuningas

Tulevia tapahtumia

Skepsis ry:n teemaillat jatkuvat

Keskiviikko 11.12.
klo 17.00—18.00
Vuoden 1996 Huuhaa- ja Sokrates-palkintojen julkistaminen. Skepsis ry:n tieteellinen neuvottelukunta esittäytyy.

Paikka: Porthania ls IV, Yliopistonkatu 3, Helsinki.

Keskiviikko 11.12.
klo 18.00—20.00
Tri **Sami Pihlström** luennoi aiheesta "Tutkiiko tiede todellisuutta?". Professori **Ilkka Niiniluodon** kommenttipuheenvuoro.

Paikka: Porthania ls III, Yliopistonkatu 3, Helsinki.



Kevään yleisötilaisuudet

Skepsis ry:n suositut yleisötilaisuudet jatkuvat myös keväällä. Luennoitsijat ja teemat ovat vielä avoinna samoin kuin paikka, jossa luennot pidetään. Seuraavat päivamäärät kannattaa kuitenkin jo merkitä kalenteriin.

keskiviikko 15.1.
klo 18.00 Yleisöluento

lauantai 15.2.
klo 10.00—18.00. Skepsiksen vuosikokous ja talvipäivä, jonka aikana järjestetään useita luentoja

keskiviikko 12.3
klo 18.00 Yleisöluento

keskiviikko 16.4
klo 18.00 Yleisöluento

viikonloppu 17.—18.5.
Skepsiksen 10-vuotisjuhlaseminaari

Tilaisuuden tarkemmat ohjelmat julkaistaan vuoden vaihteessa ilmestyvässä *Skeptikossa*

Tieteen päivät '97

Jos maailmankuva on hukassa, sitä voi lähteä etsimään suomalaisen tieteen suurkatselmukseen Tieteen päiville '97, jotka järjestetään 8.–11. tammikuuta 1997 Helsingissä. Maailmankuvaa etsitään päivien aikana useilla yleisölle avoimilla luennoilla ja oheistapahtumilla. Luentotilaisuudet järjestetään etupäässä Helsingin yliopiston Porthaniassa.

Tieteen päivien ohjelmavihko ilmestyi marraskuun alkupuolella, ja sitä on jaossa muun muassa Helsingin yliopistolla (Porthania, Yliopistonkatu 3). Ohjelman voi myös tilata osoitteesta Tieteen päivät, Mariankatu 5, 00170 Helsinki (puh. 09-228 69 227, fax 09-228 69 291) Ohjelma on luettavissa myos verkossa: http://www.helsinki.fi/jarj/tsv

Seuraava Skeptikko

ilmestyy vuoden vaihteessa. Lehteen tarkoitettu aineisto pitäisi olla perillä viimeistään joulukuun puoliväliin mennessä.

Skepsiksen haaste

10 000 markkaa sille, joka pystyy valvotuissa olosuhteissa tuottamaan paranormaalin ilmiön



Skepsis ry:n hallitus:

Ilpo V. Salmi (puheenjohtaja)
Timo Kaitaro (varapuheenjohtaja)
Anneli Aurejärvi (sihteeri)
Eero Joutsikoski
Robert Brotherus
Veijo Saano
Jukka Vuori

Skepsis-yhdistyksen tieteellinen neuvottelukunta:

dosentti **Veijo Saano** (puheenjohtaja)
professori **Nils Edelman**
apulaisprofessori **Kari Enqvist**
professori **Pertti Hemánus**
dosentti **Raimo Keskinen**
dosentti **S. Albert Kivinen**
professori **Kirsti Lagerspetz**
professori **Raimo Lehti**
professori **Anto Leikola**
LKT **Matti A. Miettinen**
professori **Nils Mustelin**
professori **Ilkka Niiniluoto**
dosentti **Heikki Oja**
professori **Jeja Pekka Roos**
VTM **Jan Rydman**
professori **Heikki Räisänen**
professori **Anssi Saura**
apulaisprofessori **Raija Sollamo**
FL **Tytti Sutela**
professori **Raimo Tuomela**
professori **Yrjö Vasari**
professori **Johan von Wright**
apulaisprofessori **Risto Vuorinen.**

Skepsis ry:n yhteystiedot:

Puhelinpalvelu: **09 - 7227 0195**
Postiosoite: **PL 483, 00101 HELSINKI**
Internet-osoite:
http://www.helsinki.fi/~sjhiltun/skepsis.html

Jäsenasioista, lehtitilauksista ja muista yhdistyksen toimintaan liittyvistä kysymyksistä pyydetään neuvottelemaan yhdistyksen sihteerin kanssa, puh. **09 - 851 4851 tai postitse:**
Anneli Aurejärvi
Punalatvantie 20 C
01350 VANTAA

Yhdistys on Tieteellisten seurain valtuuskunnan jasenjärjestö

LIITY SKEPSIKSEN JÄSENEKSI!

Jos haluat liittyä Skepsiksen jäseneksi, lähetä oheinen lomake tai sen kopio täytettynä Skepsiksen sihteerille osoitteella

Anneli Aurejärvi, Punalatvantie 20 C, 01350 VANTAA.

Yhdistyksen jäsenmaksu (sisältää *Skeptikko*-lehden tilauksen) on 100 mk tai alle 20-vuotiaille 50 mk (jos olet alle 20-vuotias, ilmoita syntymäaikasi).

Voit myös tilata *Skeptikko*-lehden liittymättä jäseneksi. Tilausmaksu on 100 mk/vuosi. Tilaaminen onnistuu samalla lomakkeella vetämällä siitä yli sana "jäsenhakemus" ja korvaamalla se sanalla "tilaus". Tiedoksi riittää tällöin nimi ja osoite.

Jäsenhakemus/tilauskaavake löytyy myös Internetistä, Skepsiksen kotisivuilta

http//www.helsinki.fi/~sjhiltun\skepsis.html

JÄSENHAKEMUS

Nimi ______________________________

Ammatti ja koulutus ______________________________

Lähiosoite ______________________________

Postitoimipaikka ______________ Puhelin ______________

Työpaikka ______________________________

Työpaikan lähiosoite ______________________________

Postitoimipaikka ______________ Puhelin ______________

email-osoite ______________________________

Kokemus Skepsiksen toimialaan liittyvistä asioista, mahdollisesti aihetta sivuavat julkaisut, jäsenyys muissa tieteellisissä yhdistyksissä, erityiset mielenkiinnon kohteet (käytä tarvittaessa erillistä paperia):

____

____

____

____

Hyväksyn Skepsis-yhdistyksen säännöissä määritellyn tarkoituksen ja toimintaperiaatteet (ks. seuraava sivu) ja haluan liittyä yhdistyksen jäseneksi.

Päiväys ______________________________

Allekirjoitus ______________________________

SKEPSIS on 1987 perustettu suomalaisten skeptikkojen yhdistys. Skepsiksen toimintaperiaatteet ovat samantapaiset kuin yhdysvaltalaisen CSICOPin (Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal), mutta se toimii täysin itsenäisesti vaikkakin yhteistyössä CSICOPin ja muiden vastaavien järjestöjen kanssa.

Yhdistyksen säännöissä mainitaan Skepsiksen tarkoituksesta ja periaatteista seuraavaa:

Yhdistyksen tarkoitus on:

- Edistää paranormaaleja ilmiöitä koskevien väitteiden objektiivista ja puolueetonta tieteellistä tutkimusta, ottamatta näiden väitteiden paikkansapitävyyteen kantaa apriorisin, tutkimusta edeltävin perustein.
- Ylläpitää tällaisesta tutkimuksesta kiinnostuneiden ihmisten verkostoa sekä pitää yhteyttä vastaavanlaisiin yhteisöihin kotimaassa ja ulkomailla.
- Julkaista paranormaaleja ilmiöitä koskevia väitteitä tutkivia artikkeleja ja kirjoja sekä laatia tällaisia väitteitä sisältävien julkaisujen bibliografioita.
- Järjestää alaan liittyviä kokouksia ja konferensseja sekä harjoittaa valistus- ja tiedotustoimintaa.

Yhdistys on poliittisesti, aatteellisesti ja uskonnollisesti sitoutumaton.

Yhdistyksen hallitus voi hyväksyä anomuksesta yhdistyksen jäseneksi yksityishenkilöitä ja oikeuskelpoisia yhteisöjä, jotka hyväksyvät edellä mainitut yhdistyksen periaatteet.

Abba



